

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

EMERGENCIAS NUTRICIONALES

Trabajo Fin de Máster en Análisis
y Gestión de Emergencia y Desastres

Autor: Adrián Arenas Pavón

Director: Pedro Arcos González

Oviedo, Junio 2013

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, es una revisión bibliográfica del panorama actual de las emergencias nutricionales.

Trata de aportar luz sobre: la definición no consensuada de “emergencia nutricional”, la clasificación según la gravedad de estas situaciones de inseguridad alimentaria, sus posibles causas, detonantes o agravantes, las probables consecuencias que surgirán en una población que sufra este problema, las principales emergencias nutricionales en la actualidad y las metas que se han propuesto a nivel mundial para luchar frente a este tipo de sucesos.

PALABRAS CLAVE

Emergencia nutricional, inseguridad alimentaria, causas de las emergencias nutricionales, consecuencias de las emergencias nutricionales.

EMERGENCIAS NUTRICIONALES

ÍNDICE

1.- EL ESTADO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNDO.

2.- CONCEPTO Y DEFINICION DE “EMERGENCIA NUTRICIONAL” Y DESNUTRICIÓN.

2.1.- DESNUTRICIÓN.

3.- INSEGURIDAD ALIMENTARIA: DEFINICIÓN, ESCALA, INDICADORES Y PARÁMETROS DE INCLUSIÓN.

3.1.- DESARROLLO TÉCNICO DEL IPC.

3.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS FASES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN EL IPC.

3.3.- INDICADORES QUE UTILIZA EL IPC.

3.3.1.- TASA CRUDA DE MORTALIDAD Y TASA DE MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS.

3.3.2.- MALNUTRICIÓN AGUDA.

3.3.3.- RETRASO DEL CRECIMIENTO.

3.3.4.- ENFERMEDAD.

3.3.5.- DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LA COMIDA.

3.3.6.- DIVERSIDAD DE LA DIETA.

3.3.7.- DISPONIBILIDAD Y ACCESO AL AGUA.

3.3.8.- INDIGENCIA Y DESPLAZAMIENTO.

3.3.9.- SEGURIDAD CIVIL.

3.3.10.- ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN.

3.3.11.- PELIGROS / RIESGOS.

3.3.12.- CONDICIONES ESTRUCTURALES.

3.3.13.- ACTIVOS PARA LA SUBSISTENCIA.

3.4.-INDICADORES ADICIONALES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

3.4.1.- PREVALENCIA DE UNA INADECUADA ALIMENTACIÓN.

3.4.2.- INDICE RELATIVO DE SUMINISTRO ALIMENTARIO.

3.4.3.- INDICE DEL NIVEL DEL PRECIO DE LOS ALIMENTOS

3.4.4.- PROPORCIÓN DEL GASTO QUE DESTINAN A LA ALIMENTACIÓN LAS PERSONAS POBRES.

3.4.5.- VOLATILIDAD DEL PRECIO DE LOS ALIMENTOS.

3.5.- VOICES OF THE HUNGRY. NUEVO PROYECTO DE LA FAO PARA MEDIR LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA.

3.5.1.- OCHO PREGUNTAS. EL MÉTODO.

4.- CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS EMERGENCIAS NUTRICIONALES.

4.1.- SEQUÍAS.

4.2.- CONFLICTOS ARMADOS, GUERRAS Y CRISIS POLÍTICAS.

4.3.- HIV/AIDS.

4.4.- POBLACIONES DESPLAZADAS.

4.5.- EXTREMA POBREZA.

4.6.- MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN.

4.7.- PERÍODOS DE ESCASEZ.

4.8.- FACTORES CULTURALES.

4.9.- INFRAESTRUCTURAS INADECUADAS.

5.- PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS SOBRE LAS POBLACIONES AFECTADAS.

6.- FACTORES QUE AYUDAN A REDUCIR LA MALNUTRICIÓN Y EL HAMBRE.

6.1.- CRECIMIENTO DE LA AGRICULTURA.

6.2.- CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA RURAL NO AGRÍCOLA.

6.3.- PROTECCIÓN SOCIAL PARA LOS POBRES Y VULNERABLES.

6.4.- PROTECCIÓN SOCIAL DIRIGIDA A LA MUJER.

6.5.- AYUDAS ECONÓMICAS. TRANSFERENCIAS.

6.6.- ¿SON SUFICIENTE LAS TRANSFERENCIAS ECONÓMICAS?.

6.7.- PROGRAMAS PÚBLICOS DE EMPLEO .

6.8.- PROGRAMAS PÚBLICOS DE EMPLEO EN BENEFICIO DE LAS MUJERES.

7.- PRINCIPALES EMERGENCIAS NUTRICIONALES ACTUALES.

7.1.- SAHEL.

7.2.- SIRIA.

7.3.- SUDÁN DEL SUR.

8.- METAS, LOGROS ACTUALES Y DIRECTRICES.

8.1.- META COMÚN: LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

9.- CONCLUSIONES.

10.- BIBLIOGRAFÍA.

1.- EL ESTADO DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNDO.

- Conforme se declaró en la primera conferencia mundial de nutrición (Roma, 1973): **“Cualquier hombre, mujer o niño tiene el derecho inalienable a estar libre de hambre”**.¹

- Se calcula que entre los años 2010 – 2012, han sido unos **980 millones**, las personas crónicamente desnutridas. A pesar de los esfuerzos realizados para eliminar el hambre, el número de personas hambrientas a día de hoy es inaceptable.

- La mayoría de estas personas viven en países en vías de desarrollo (850 millones).

El PMA ha publicado en 2012 el mapa mundial del hambre, donde se puede ver gráficamente qué países están más afectados por dicha “epidemia”.² **Figura 1**



Figura 1.

2.- CONCEPTO Y DEFINICION DE “EMERGENCIA NUTRICIONAL” Y DESNUTRICIÓN.

A día de hoy, es problemático definir qué es una emergencia nutricional, ya que **no hay una definición universal y consensuada** sobre este término.

El principal problema que nos encontramos, es que la desnutrición, o inseguridad alimentaria no se trata como una emergencia segregada de las demás, como en el caso de una inundación, un terremoto, un atentado terrorista o cualquier otro tipo de emergencia tipificada, sino que se trata como un problema más, dentro de una emergencia concreta.

Dicho coloquialmente: **sería una parte del todo.**

Pese a no estar clara su definición, sí resulta bastante evidente cuándo se da una emergencia nutricional. La JHSPH (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health), establece tajantemente que **una emergencia nutricional existe cuando hay un riesgo o un real aumento en la mortalidad, debido a la malnutrición aguda.**

Debido a este problema, lo que se ha hecho es desarrollar sistemas para clasificar la gravedad de las emergencia nutricionales, utilizando diferentes indicadores cuantitativos (mortalidad, grados de desnutrición...) y cualitativos (indicadores de seguridad alimentaria).

2.1.- DESNUTRICIÓN

Uno de los indicadores más importantes para evaluar la inseguridad alimentaria de una zona es el grado de desnutrición que sufre dicha población.

La desnutrición, según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), es la principal causa de muerte en lactantes y niños pequeños en países en vías de desarrollo. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La OMS define la desnutrición como **“el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes y la energía y la demanda del cuerpo para que garantice el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas”**.

La desnutrición **generalmente** implica una pobre nutrición y se refiere a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo en lactantes, niños y adultos.

En niños, la desnutrición **moderada** se manifiesta como insuficiencia ponderal y retraso del crecimiento (talla baja), mientras que los que sufren una desnutrición **severa o aguda** presentan síntomas y signos que caracterizan las condiciones conocidas como:

- **Marasmo:** forma de presentación más frecuente. El gran desgaste de grasa y músculo es su característica principal. El niño aparecerá muy delgado.
- **Kwashiorkor:** Su característica principal son los edemas bilaterales. Estos edemas por sí solos diagnosticarían la desnutrición aguda.
- **Kwashiorkor marásmico:** es una mezcla de los dos anteriores.

En la siguiente tabla, se pueden observar las diferentes clasificaciones de gravedad en la desnutrición según diferentes instituciones y autores:³ **Tabla 1.**

El **z-score** de cualquier parámetro, hace referencia al **número de desviaciones estándar** que se aleja el valor obtenido de la media, o si se indicase, de la mediana para dicho parámetro.

CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN	GRADOS	
OMS (emaciación)	z-score (SD) de PPT debajo de la mediana	Moderado Severo	-3% <= z-score < -2 z-score < -3
OMS (retraso del crecimiento)	z-score (SD) de TPE debajo de la mediana	Moderado Severo	-3% <= z-score < -2 z-score < -3
Gómez	% de PPE debajo de la mediana	Leve (grado1) Moderado (grado2) Severo (grado 3)	75%–90% PPE 60%–74% PPE <60% PPE
Waterlow	z-score (SD) de PPT debajo de la mediana	Leve Moderado Severo	80%–90% PPT 70%–80% PPT <70% PPT
Kanawati	PBMS dividido por perímetro cefálico occipitofrontal	Leve Moderado Severo	<0.31 <0.28 <0.25
Cole	z-score de IMC para edad	Grado 1 Grado 2 Grado 3	IMC s edad z-score < -1 IMC s edad z-score < -2 IMC s edad z-score < -3
Abreviaturas: IMC (índice de masa corporal), TPE (talla para la edad), PBMS (perímetro braquial medio-superior), SD (desviación estándar), PPE (peso para la edad) y PPT (peso para la talla).			

Tabla 1.

Una vez se obtiene este indicador y otros para los que se han podido conseguir datos (como tasa bruta de mortalidad, acceso al alimento...), se puede encuadrar la población a estudio en uno de los grados de inseguridad alimentaria.

Para ello contamos con diferentes herramientas, que nos ayudan en este propósito y que veremos en el siguiente apartado.

3.- INSEGURIDAD ALIMENTARIA: DEFINICIÓN, ESCALA, INDICADORES Y PARÁMETROS DE INCLUSIÓN.

El término utilizado en el ámbito de las emergencias y los desastres más parecido al de “**emergencia nutricional**” es el de “**inseguridad alimentaria**”.

En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 se habló de la inseguridad alimentaria y se definió que: “**La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades dietarias y preferencias alimentarias que permitan llevar una vida sana y activa.**”⁴

Esta dieta debe ser adecuada en cantidad y calidad, proveer los requerimientos energéticos, macronutrientes, micronutrientes y las necesidades especiales de los niños y jóvenes.

El IPC ó CIF (**Clasificación integrada de las fases de la Seguridad Alimentaria**), es una herramienta estandarizada de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), cuyo propósito es proporcionar una “**moneda común**” para clasificar la seguridad alimentaria.⁵(Figura 2).

El uso de dicho baremo unificado, **comparable** entre países, facilita que los donantes, las agencias y los gobiernos identifiquen dónde es prioritario intervenir y prevengan, así, las catástrofes.

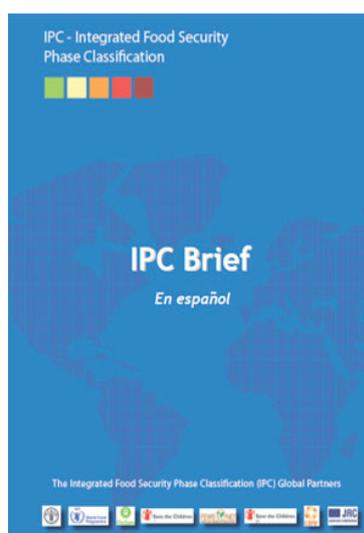


Figura 2. Portada del IPC.

3.1.- DESARROLLO TÉCNICO DEL IPC.

El IPC fue desarrollado originalmente en Somalia en la Unidad de Evaluación de la Seguridad Alimentaria (FSAU). El éxito de esta experiencia llevó a desarrollar un enfoque estandarizado del IPC, el cual se utiliza actualmente en varios países.

Desde febrero a marzo de 2007, el Programa EC/FAO patrocinó un Foro en línea del IPC, durante el cual más de 150 expertos de 40 agencias revisaron los aspectos técnicos e institucionales del IPC. Entre algunas de estas agencias y organizaciones están, CARE Internacional, el Centro Común de Investigación de la CE, la FAO, la Red del sistema de alerta rápida contra la hambruna (FEWS NET), Save de Children, el PMA...

No obstante, se continuará con la refinación y mejora del IPC, basado en las experiencias de su aplicación.

3.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS FASES DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN EL IPC.

El IPC utiliza los resultados de una serie de indicadores para encuadrar a las poblaciones en una u otra fase de inseguridad alimentaria.

La siguiente tabla muestra las diferentes fases de la inseguridad nutricional que vienen recogidas en el IPC. **Tabla 2.**

Clasificación de las fases	Indicadores	Rangos
Seguridad alimentaria general	Tasa bruta de mortandad Malnutrición aguda Retraso del crecimiento Acceso a/disponibilidad de alimentos Diversidad de la alimentación Acceso a/disponibilidad de agua Peligros Seguridad civil Activos para la subsistencia	< 0,5 / 10.000 / día <3% (peso/estatura puntuación z <-2). <20% (peso/edad puntuación z <-2). adecuados (>2.100 kcal p/d). calidad y cantidad constantes de la diversidad. adecuados (>15 litros p/d). probabilidad/vulnerabilidad de moderada a baja. paz preponderante y estructural. Sostenible.
I nseguridad alimentaria crónica	Tasa bruta de mortandad Malnutrición aguda Retraso del crecimiento Acceso a/disponibilidad de alimentos Diversidad de la alimentación Acceso a/disponibilidad de agua Peligros Seguridad civil Adaptación Activos para la subsistencia Estructural	<0,5/10.000/día. >3% pero <10% (con puntuación z <-2). >20% (peso/edad puntuación z <-2). apenas adecuados (2.100 kcal p/d). déficit crónico de diversidad en la alimentación. apenas adecuados (15 litros p/d). recurrentes, medios de subsistencia vulnerables. inestable; tensión perturbadora. 'insurance strategies" (menor ingesta, reversible). uso insostenible. obstáculos para la seguridad alimentaria.
Crisis aguda de alimentos y medios de subsistencia	Tasa bruta de mortandad Malnutrición aguda Enfermedad Acceso a/disponibilidad de alimentos Diversidad de la alimentación Acceso a/disponibilidad de agua Indigencia/Desplazamiento Seguridad civil Adaptación Activos para la subsistencia	0,5-1 /10.000/día. 10-15% (con puntuación z <-2). epidemias en aumento. 2,100 kcal p/d mediante despojo de activos. déficit agudo de diversidad de la alimentación. 7,5-15 litros ppp día, despojándose de bienes. surgen, se difunden. conflicto de poca intensidad y difusión limitada. "estrategias de crisis"; venta de bienes, en aumento disminución acelerada y crítica.
Emergencia humana	Tasa bruta de mortandad Malnutrición aguda Enfermedad Acceso a/disponibilidad de alimentos Diversidad de la alimentación Acceso a/disponibilidad de agua Indigencia/Desplazamiento Seguridad civil Adaptación Activos para la subsistencia	1-2/10.000/día, >2x tasa de referencia. > 15% (peso/estatura, <-2 puntuación z). pandémica. <2.100 kcal p/d. Grave falta de acceso. 3 o menos de los principales grupos de alimentos. < 7,5 litros p/d (sólo para consumo humano). concentrado, en aumento. conflicto de gran intensidad, muy difundido. estrategias de crisis agravada (hambre, muerte...). agotamiento total e irreversible/pérdida de acceso.
Hambruna/ catástrofe	Tasa bruta de mortandad Malnutrición aguda Enfermedad Acceso a/disponibilidad de alimentos Acceso a/disponibilidad de agua Indigencia/Desplazamiento Seguridad civil Activos para la subsistencia	> 2/10.000/día. > 30% (con <-2 puntuación z). Pandémica. <<< 2.100 kcal/día/persona. < 4 litros p/d (sólo para consumo humano). a gran escala, concentrado. conflicto de gran intensidad, muy difundido. pérdida total efectiva, desintegración.

Tabla 2.

3.3.- INDICADORES QUE UTILIZA EL IPC.

3.3.1.- TASA CRUDA DE MORTALIDAD Y TASA DE MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS.

La tasa cruda de mortalidad (**CMR**) se define como la tasa de mortalidad de una población debida a cualquier causa.⁶

Se calcula según la fórmula:

CMR = (nº muertos) / total de personas / (periodo de tiempo).

Normalmente se ofrece como: nº de muertes/10.000/día.

La tasa de mortalidad en menores de 5 años (**U5MR**), se calcula de la misma forma pero utilizando para las muertes y la población los datos de los niños menores de 5 años:

U5MR = (nº muertos <5años) / total de <5años / (periodo de tiempo)

El resultado también se ofrece como: nº de muertes/10.000/día.

El Manual Esfera dice que la U5MR es el **indicador más específico** para monitorizar una situación de desastre.⁷

Las diferentes organizaciones, agencias e instituciones establecen diferentes puntos de corte para estos indicadores con el fin de clasificar una determinada población en una situación de seguridad alimentaria o en otra.

- El manual Esfera dice que si se duplica la CMR basal de una población, esto es indicativo de una emergencia para la salud pública de ese lugar.
- El comité de Naciones Unidas dice que los niveles de **alerta** para la **CMR** y la **U5MR** son de **1/10.000/día y 2/10.000/día respectivamente**, mientras que niveles de **2/10.000/día y 4/10.000/día respectivamente**, son indicativos de una **situación severa**.
- El CDC (Centers for Disease Control and Prevention), sostiene que una **CMR** entre **1-2/10.000/día** es indicativa de una **emergencia humanitaria**, mientras que **si supera** la cifra de **2/10.000/día** estaríamos ante una **hambruna**.

A pesar de su relación directa con la inseguridad alimentaria extrema, puede ser difícil medir la CMR en tiempo real durante una emergencia.

Uno de los problemas más habituales es la utilización de un dato incorrecto de población base, debido frecuentemente al dinamismo poblacional (emigración...), con el consecuente error de cálculo que lleva implícito.

Otro problema que podría presentar este indicador, es que en tiempos de estudio cortos, si hay algún error o sesgo en la recogida de los datos (como podría ser que las muertes ocurridas en los días que no se trabaja, se recojan en los días que sí y se sumen a las propias de estos días, o que simplemente no se recojan), el resultado obtenido puede ser muy diferente del real. Para evitar esto, se aconseja que los datos se recojan durante un período de tiempo más amplio.

3.3.2.- MALNUTRICIÓN AGUDA.

Se considerará malnutrición, a los resultados del índice “peso para la talla” (PPE) menores de -2 z-scores, además de los casos que presentan edema.

La malnutrición aguda es un indicador directo de los cambios recientes en el estado nutricional de la población. Si el nivel de malnutrición aguda es alto, o aumenta, indica un estrés a nivel individual o de las familias.

Como en el anterior indicador, las diferentes agencias e instituciones marcan puntos de corte para encuadrar a las poblaciones en una situación de seguridad alimentaria:

- El Comité de Nutrición de las Naciones Unidas (SCN) dice que una prevalencia de malnutrición aguda **entre 5-8%** indica una **preocupante situación nutricional**, pero **si supera el 10%** estamos frente a una **situación nutricional muy seria**.⁸
- La OMS da una escala de prevalencia para la malnutrición aguda: **leve (<5%), media (5-9%), alta (10-14%) y muy alta (≥15%)**.

Es cierto que la malnutrición aguda representa una medida directa del estado nutricional y de la salud, pero también tiene **limitaciones** su uso e interpretación:

- Es un **indicador tardío** de una crisis, con lo que algunas medidas para prevenir esta situación llegarían demasiado tarde.
- Es **difícil interpretar** niveles altos de prevalencia de desnutrición en situaciones de crisis, **en lugares cuya prevalencia habitual** (períodos fuera de crisis) **es alta**.

El método más comúnmente utilizado para estimar los niveles de malnutrición aguda de un área es realizar un **muestreo representativo de la población**.

A esta muestra se le toman unas medidas. En concreto el IPC utiliza el **Peso/Talla** como indicador. Una vez obtenidos los datos, se realiza un análisis estadístico y se obtienen los **z-scores**.

Hay que tener en cuenta, que pese a que el IPC utiliza el Peso/Talla como indicador, la medición más habitual para determinar el nivel de desnutrición es el **perímetro braquial** ó **“Mid-Upper Arm Circumference” (MUAC)**, debido a la rapidez, facilidad y bajo coste de su obtención.

3.3.3.- RETRASO DEL CRECIMIENTO.

El retraso en el crecimiento es definido como: **tener una talla para la edad (TPE) inferior a -2 z-score**.

Según el PMA y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el retraso del crecimiento es el resultado de un lento proceso acumulativo de inadecuada alimentación y/o repetidas infecciones. Es indicativo de una desnutrición crónica y de una situación de extrema pobreza en la que la inseguridad alimentaria puede ser un factor contribuyente.

Uno de los **problemas** que tiene este indicador es que **se necesita la edad real** de los niños, y en diferentes poblaciones y culturas, esta información no está disponible o se recoge incorrectamente por diferentes motivos.

- La OMS, ha realizado un estudio sobre los diferentes indicadores utilizados para estudiar el retraso del crecimiento infantil y ver las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. En él se recoge la TPE, el PPT, el PPE y el IMC para la edad.⁹

3.3.4.- ENFERMEDAD.

Según el modelo conceptual de las causas de malnutrición desarrollado por Médicos Sin Fronteras (MSF) y Helen Young, la **“enfermedad”, asociada a la inadecuada ingesta de alimentos es una causa directa de malnutrición.**

Esto también se relaciona con el término de **“utilización”**, que es un pilar de la seguridad alimentaria, usado en la determinación de la capacidad del organismo para utilizar los alimentos. **La incapacidad de utilización se relaciona con la enfermedad.**

Se ha visto que las enfermedades pueden tener impactos directos negativos sobre la seguridad alimentaria, especialmente sobre el acceso a la comida y la disponibilidad debido a diferentes causas, entre las que podemos encontrar que:

- Hay que invertir más recursos en sanidad, los cuales podrían ir destinados a la alimentación.
- Hay un alto riesgo de exclusión social o de marginación. Esto se ha demostrado en diferentes estudios relacionados con el VIH/AIDS.

Mientras que la unión entre enfermedad e inseguridad alimentaria es clara y garantiza la inclusión de este indicador en el IPC, determinar el valor umbral de la prevalencia crítica va a depender de la enfermedad a estudio.

Los epidemiólogos, distinguen 3 tipos diferentes de brotes para las enfermedades infecciosas:

- Brote endémico (nº de casos mantenido).
- Brote epidémico (rápido aumento de casos).
- Brote pandémico (gran área o alta proporción de la población infectada).

El inconveniente de este índice, es que cada enfermedad tiene una gravedad diferente, con lo que no se podrían comparar 2 poblaciones con datos de 2 enfermedades diferentes. (Sería suficiente un caso de sarampión para considerar que hay un brote en una población y que se está frente a una situación de emergencia para la salud pública, lo cual, no ocurre si nos encontramos un caso de gripe).

3.3.5.- DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LA COMIDA.

Pese a no ser una medida directa de una condición humana como los indicadores antropométricos, la disponibilidad y el acceso a la comida (términos utilizados indistintamente, pese a no tener el mismo significado), están muy relacionados con la situación sanitaria de la población.

El problema que surge, es la **gran dificultad para medir estos indicadores**. Para solucionar esto, lo habitual es utilizar un umbral de kcal diarias ingeridas.

Según Esfera, **2100 kcal diarias** son el punto de corte que separa el adecuado del inadecuado acceso al alimento.

Algún problema relacionado con este indicador:

- Se presta mucha atención a las calorías, pero **se deja al margen la calidad nutricional de la ingesta**. Parte de este problema se trata de subsanar incluyendo el indicador de la diversidad de la dieta en el IPC.
- La cifra de **2100 kcal** es demasiado general y **no representa las necesidades específicas de los diferentes grupos** de edad, género y nivel de actividad física.

Por todo esto, hay que utilizar este indicador en conjunción con otros, ya que de no ser así, podría dar una visión distorsionada del estado de seguridad nutricional de la población.

3.3.6.- DIVERSIDAD DE LA DIETA.

La OMS, dijo hace 8 años, que la diversidad de la dieta, tiene un gran valor en el análisis del estado de seguridad alimentaria de una población.

Esta diversidad de la dieta, entendida como el **número de grupos de alimentos consumidos en un periodo determinado de tiempo**, es un indicador muy atractivo por diferentes razones, entre las que encontramos que:

- Una mayor variedad en la dieta, se suele asociar con buenos resultados en indicadores de otras áreas, como pueden ser el peso al nacer, medidas antropométricas infantiles, concentraciones de hemoglobina...
- La diversidad en la dieta, se correlaciona con muchos otros factores, como el porcentaje de proteína procedente de una fuente animal (proteína de alta calidad), los ingresos familiares, adecuación calórica y proteica de la dieta...

Swindale y Bilinsky, identificaron 12 grandes grupos de alimentos, utilizados para calcular el índice de diversidad alimentaria:

- Cereales.
- Raíces y tubérculos.
- Verduras.
- Frutas.
- Carne, aves de corral, asaduras...
- Huevos.
- Pescado y alimentos marinos.
- Legumbres y frutos secos.
- Leche y derivados lácteos.
- Aceites y grasas.
- Azúcar y miel.
- Otros.

La FSAU, tras diferentes estudios, encontró que **el consumo de 3 o menos grupos de alimentos indican una situación crítica.**

El gran **inconveniente** de este indicador, es que la medida de la diversidad **no tiene en cuenta las cantidades consumidas**, las cuales pueden no ser las adecuadas y pueden también experimentar grandes fluctuaciones a lo largo del tiempo.

Esto plantea un gran desafío en la extrapolación de los datos obtenidos de diferentes encuestas para llegar a conclusiones generales sobre el estado de la seguridad alimentaria de una población.

3.3.7.- DISPONIBILIDAD Y ACCESO AL AGUA.

Esfera, expone claramente que el agua es esencial para la vida, la salud y la dignidad humana. Afirma que en muchos casos, los mayores problemas sanitarios son causados por la pobre higiene en conjunción con la insuficiente agua y por el consumo de agua contaminada.

Ambas características (acceso y disponibilidad del agua), son indicadores directos (ya que afectan al nivel de supervivencia) e indirectos (ya que son necesarias para la adecuada utilización de la comida) de la gravedad de la situación de emergencia nutricional.

El Proyecto Esfera, expone los requerimientos mínimos de agua, según las diferentes necesidades básicas para la supervivencia:

- Ingesta: 2,5 - 3 L/día.
- Higiene básica: 2 - 6 L/día.
- Cocina: 3 - 6 L/día.
- Total: 7,5 - 15 L/día.

Estos valores son los generales y pueden cambiar según factores locales como el clima, factores individuales fisiológicos, normas socioculturales...

Algunos de los “**peros**” de este indicador podrían ser:

- **Los requerimientos mínimos sólo son para el consumo humano.** Esta cantidad de agua para algunas sociedades, como las ganaderas no sería suficiente.
- La disponibilidad y el acceso al agua **no tienen en consideración otros factores** como pueden ser el tiempo que se emplea y la distancia que hay para buscar el agua.

3.3.8.- INDIGENCIA Y DESPLAZAMIENTO.

A pesar de que no son sinónimos, ambos datos tienen una fuerte asociación con la inseguridad alimentaria severa, y son tanto causas como consecuencias de ella.

La **indigencia**, es entendida como el estado de extrema pobreza, resultante de la búsqueda de medios de vida insostenibles. Esto significa que una serie de sucesos negativos sobre los medios de vida hacen a las personas incapaces de cubrir sus necesidades mínimas para subsistir, y para escapar de la pobreza, se ven obligados a vender sus bienes y posteriormente a depender de donaciones o transferencias.

Se define como **desplazados** a las personas que han sido obligadas a dejar sus hogares o lugares habituales de residencia, particularmente como resultado de los desastres naturales/antrópicos, conflictos armados, situaciones generalizadas de violencia, violaciones de los derechos humanos...

Hay que tener cuidado con este indicador, ya que **muchas veces**, cuando **las familias** se ven obligadas a migrar, **se separan**. Es frecuente que las mujeres y niños se vean desplazados, mientras que los hombres buscan comida, trabajo, pastos para los animales... Esto hace que **la situación que se ve en los campos de refugiados puede resultar más compleja tras realizar un análisis en profundidad**.

3.3.9.- SEGURIDAD CIVIL.

Como en el caso anterior, **la inseguridad civil, puede ser tanto la causa como el resultado de la inseguridad alimentaria**.

Cuando el alimento comienza a escasear, algunas poblaciones optan por acciones violentas para asegurarse el adecuado acceso a la comida.

Los impactos de la inseguridad civil, se notan directamente a través de la destrucción o el saqueo de los suministros de alimentos, la interrupción de los canales de mercado habituales, la pérdida de vidas, el deterioro físico...

Los conflictos podrían clasificarse utilizando 2 parámetros:¹⁰

1.- **La naturaleza del conflicto** (guerra civil, insurgencia, guerra revolucionaria, guerra de sucesión...).

2.- **El nivel de violencia, que se divide en 2 grandes grupos:** Conflicto de **alta intensidad** (tasa media de fatalidad o de muertes >1000/año y/o población desplazada >5%) y conflicto de **baja intensidad** (tasa media de fatalidad o de muertos <1000/año y/o población desplazada <5%).

Un **inconveniente** de este indicador, es que pese a que los conflictos tienen relación directa con resultados negativos sobre la seguridad alimentaria, **algunos grupos** saldrán beneficiados y mostrarán una mejora en la situación de seguridad alimentaria, lo que hará que **el conflicto se correlacione con una mejoría** en la situación de la población y esto es **inaceptable**.

3.3.10.- ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN.

Las estrategias de adaptación o afrontamiento son los comportamientos resultantes de los individuos, familias o comunidades en situaciones de estrés.

La capacidad de hacer frente a un desastre está directamente relacionada con la capacidad individual, familiar o comunitaria de resistir los efectos de los peligros y situaciones críticas.

El nivel de adaptación es un indicador tanto de gravedad (relación inversa) como de resultados (relación directa) en sí mismo.

También hay que tener en cuenta que algunos tipos de adaptaciones, implican la pérdida de bienes en favor de la subsistencia.

Las estrategias de adaptación varían ampliamente y tienen diferentes implicaciones. MSF de Holanda en 2005, identifica **3 grandes niveles** en cuanto a **estrategias de adaptación:**

- Estrategias de aseguramiento ó **“insurance strategies”**, las cuales pueden contener adaptaciones reversibles. En ellas se preservan los bienes de producción, se reduce la ingesta de alimentos...
- Estrategias de crisis o **“crisis strategies”**, que incluyen irreversibles adaptaciones en favor del futuro modo de vida, rebajas en el precio de los bienes para la producción...
- Estrategias de supervivencia ó **“distress strategies”**. En ellas prevalece la inanición y la muerte y no hay más mecanismos de adaptación.

CARE y PMA, desarrollaron el **Índice de Estrategias de Adaptación (CSI)**, como una herramienta para acercarse a la cuantificación de los niveles de adaptación o afrontamiento.

Este índice mide o estudia lo que hace la población cuando no tiene acceso a comida suficiente, ya que hay una serie de respuestas conductuales frecuentes en situaciones de inseguridad alimentaria, que la gente adopta para poder superar la escasez de alimentos.

Estas estrategias son fácilmente observables y resulta más rápido, fácil y barato, recoger esta información que obtener los niveles vistos anteriormente.

El CSI es normalmente una encuesta rápida sobre modos de vida, que puede presentarse sola o formar parte de otra mayor, como podría ser el caso de una encuesta de nutrición.

3.3.11.- PELIGROS / RIESGOS.

La definición más habitual de riesgo podría ser: **la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino dentro de un periodo de tiempo y en una zona de exposición determinados.**

La amenaza persistente de diferentes peligros, unida a la ocurrencia de sucesos adversos, puede someter a la población a continuos shocks, lo que dificulta que se recupere dicha comunidad y que se alcance la seguridad alimentaria sostenida.

Hay diferentes tipos de riesgos, entre los que podemos encontrar:

- **Naturales:** huracanes, inundaciones, sequías, terremotos, ciclones, tsunamis...
- **Socio-económicos:** fluctuaciones de los mercados y comercios, conflictos y cambios políticos...
- **Otros.**

Una importante limitación del estudio de los riesgos potenciales, que debería tomarse como un desafío o reto para dichos análisis, sería **no sólo** informar sobre el **evento** en sí, sino **también** analizar el impacto de ese evento basándose en las **vulnerabilidades** de los diferentes modos de vida particulares.

Además, dentro de un área geográfica, un determinado riesgo no tiene por qué provocar los mismos efectos entre los diferentes grupos sociales.

3.3.12.- CONDICIONES ESTRUCTURALES.

Cuando se habla de **causas estructurales** de la inseguridad alimentaria, se hace referencia a los **cambios que requieren una estrategia a largo plazo** como pueden ser cambios en las estructuras de gobierno, en las políticas comerciales, en la degradación del medio ambiente...

También se incluyen temas socio-estructurales como la desigualdad (de género, etnia...), la ciudadanía, los cambios demográficos, el crecimiento del poder político y otros marcadores.

Las causas estructurales de la inseguridad alimentaria, son a menudo pasadas por alto, debido a la insistencia en salvar vidas y en la inmediatez de la respuesta, sin embargo, para promover la seguridad alimentaria sostenible, no puede ser ignorada.

Un inconveniente que puede tener este indicador, es que pese a las intenciones de objetividad y capacidad de medición que busca el IPC, hay temas estructurales que no son tan fáciles de encuadrar en una tabla y varían mucho de un lugar a otro.

3.3.13.- ACTIVOS PARA LA SUBSISTENCIA.

Es importante apoyar los medios de subsistencia, con el fin de aumentar la resiliencia y mejorar el bienestar general de las poblaciones.

De esta manera, la seguridad alimentaria es abordada de manera integral, sostenible y **se reduce la probabilidad de dependencia de la ayuda.**

Por tanto, salvar los medios de vida, es un objetivo estratégico en sí mismo.

Los activos para la subsistencia, como se definieron en la Aproximación a los Medios de vida Sostenibles (SLA), se dividen en 6 grandes grupos:

- Humanos: educación, salud, enfermedad...
- Financieros: ahorros, acceso al crédito...
- Sociales: cooperación, diferencias de género...
- Físicos: infraestructuras como puentes, carreteras, telecomunicaciones...
- Políticos: representación, buen gobierno...
- Naturales: pastizales, suelos fértiles, lugares e instrumentos de pesca, bosques...

Una **limitación** que presenta este indicador es que el concepto de activos o **bienes para la subsistencia**, incluye un número casi infinito de variables, y **pueden cambiar drásticamente para los diferentes sistemas y formas de vida.**

Pese a esto, es un aspecto esencial en los análisis de seguridad alimentaria, incluso se podría decir que tiene un papel importante en la construcción de la panorámica de la situación.

3.4.-INDICADORES ADICIONALES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Como hemos visto anteriormente es muy interesante la utilización de una serie de parámetros o indicadores, pero **no son suficiente** para describir el panorama de **Seguridad Nutricional** de un país o región.

Es cierto que el IPC resulta muy útil para una evaluación rápida, de cara a tomar ciertas decisiones económicas, y para comparar diferentes territorios, pero para hacer un estudio exhaustivo de la situación de una zona, es necesario tener mas factores en cuenta.

Con este objetivo, se utilizan más de 20 indicadores, que incluyen la producción de alimentos, precio de los mismos, indicadores antropométricos, medida de los suplementos energéticos...

Todos estos indicadores están recogidos en “**Estado de la Seguridad Nutricional Mundial**”, para ayudar a la hora de realizar análisis, políticas de ayuda...¹¹

A continuación se detallan algunos de los indicadores, cuya importancia para la evaluación de las emergencias nutricionales es remarcada por este tratado.

3.4.1.- PREVALENCIA DE UNA INADECUADA ALIMENTACIÓN.

Podría considerarse análoga a la prevalencia de desnutrición, pero se diferencia en que se calcula de acuerdo a las necesidades calóricas de la población. Toma como referencia el **nivel de actividad física (PAL)**.

Hace 3 categorías de actividad física: **moderada** (PAL=1,75), **normal** (PAL=1,85) e **intensa** (PAL=2,25).

Este indicador nos señalaría el porcentaje de la población que esta en riesgo de no cubrir los requerimientos nutricionales (calóricos) necesarios, según su nivel de actividad física.

Se podría concluir que: la **prevalencia de desnutrición** es un indicador bastante conservador del **hambre**, fácil de conseguir y extensamente utilizado, mientras que **este** es un indicador menos conservador de la **inadecuada alimentación**.

3.4.2.- INDICE RELATIVO DE SUMINISTRO ALIMENTARIO.

Este índice muestra la razón entre el suministro de energía alimentaria en el país (expresado per cápita y ya libre de las pérdidas de alimentos), y el requerimiento de energía alimentaria promedio del país.

Una medida del promedio calórico necesario para la población, debe calcularse en función de su edad, sexo y distribución media de la altura.

Este índice nos facilita información sobre la escasez de alimentos, relacionada con las necesidades de cada país.

3.4.3.- INDICE DEL NIVEL DEL PRECIO DE LOS ALIMENTOS

Este índice, muestra el nivel del coste alimentario en cada país.

Permite comparar diferentes países, no sólo en el momento del estudio, sino también **a lo largo del tiempo**.

Se basa en los estándares del poder adquisitivo calculados por los investigadores del Banco Mundial.

Para su cálculo se utiliza el poder adquisitivo con respecto a la abundancia de alimentos, y se proyecta a través del tiempo, tomando en cuenta las tasas de inflación de los alimentos y general de cada país (medido por el índice de precios para el consumidor), ambos publicados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y FAOSTAT (base de datos de la FAO que contiene datos procedentes de la FAO, la OIT y el Banco Mundial).

3.4.4.- PROPORCIÓN DEL GASTO QUE DESTINAN A LA ALIMENTACIÓN LAS PERSONAS POBRES.

Este indicador mide el porcentaje medio del gasto total que es empleado en alimentos, por parte de los hogares pertenecientes al quintil con ingresos más bajo (20%).

Se realiza a partir de los datos obtenidos en encuestas sobre los gastos de los hogares, y su objetivo es capturar las consecuencias económicas del aumento de los precios de los alimentos y de la pobreza.

Un aumento en la proporción del gasto en alimentos refleja las dificultades a las que se enfrentan las familias pobres al tratar de mantener el consumo de alimentos, cuando los precios de estos suben, o bajan los ingresos, a costa de sacrificar otros gastos del hogar.

3.4.5.- VOLATILIDAD DEL PRECIO DE LOS ALIMENTOS.

Es un indicador de la **variabilidad anual** observada **en el precio de los alimentos**.

Ayuda a descubrir las consecuencias que tienen los factores que determinan los desequilibrios locales en el mercado alimentario.

Junto con otros 2 indicadores de variabilidad (la **producción doméstica de alimentos** y el **suministro de alimento**) da idea de la habilidad del país para mantener estable el precio de los alimentos.

- Además de estas herramientas e indicadores, para evaluar el estado de inseguridad alimentaria de una manera rápida sobre el terreno, cuando tiene lugar una catástrofe, hay múltiples manuales que aportan diferentes formas de afrontar dicho problema. Entre los más, o incluso el más utilizado, se encuentra el **Proyecto Esfera**, que es utilizado y reconocido por múltiples agencias y organizaciones de todo el mundo.¹²

3.5.- VOICES OF THE HUNGRY. NUEVO PROYECTO DE LA FAO PARA MEDIR LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA.

El 13 de Marzo de 2013, en Roma, la FAO anunciaba su proyecto: **“Las voces de los hambrientos”**, que es un nuevo sistema **más rápido y preciso para la medición del hambre y de la inseguridad alimentaria**, que se realizará de forma experimental en cuatro países.¹³ **Figura 3.**

Será una encuesta anual, que aportará información más detallada sobre el hambre a nivel mundial.

Figura 3. Tríptico de Voices of the hungry. FAO



Esta nueva medición se basa en la recopilación de información sobre el alcance y la gravedad de la situación de hambre de las personas que padecen inseguridad alimentaria, a través de una encuesta cuidadosamente diseñada que se realizará en colaboración con la empresa especializada en sondeos Gallup.

Los 4 países en los que se va a iniciar el proyecto son: **Angola, Etiopía, Malawi y Niger**, los cuales han acordado avanzar hacia la erradicación total del hambre, en línea con el **Reto Hambre Cero** del Secretario General de la ONU, Ban Ki-moon.

El plan es ampliar luego la encuesta a más de 160 000 participantes en hasta 150 países incluidos en la Encuesta Mundial Gallup, y publicar los resultados actualizados en cada país de forma anual.

El proyecto tendrá una duración de cinco años y dará lugar a la creación de un nuevo estándar certificado por la FAO para la vigilancia de la seguridad alimentaria.

Según apuntan algunos expertos, se convertirá en una herramienta esencial para los gobiernos, la sociedad civil y otras organizaciones nacionales e internacionales en la lucha contra el hambre, y además será clave para mejorar la **rendición de cuentas** de los gobiernos y alentarles a comprometerse a erradicar el hambre.

A pesar de las recientes mejoras, la metodología utilizada actualmente por la FAO no es capaz de proporcionar una visión global de las múltiples dimensiones del hambre. Se trata de un complemento muy necesario, ya que proporciona información sobre una serie de aspectos que caracterizan la **vivencia** de la inseguridad alimentaria, y **no sólo sobre el consumo de calorías**.

3.5.1.- OCHO PREGUNTAS. EL MÉTODO.

Se seleccionarán muestras representativas a nivel nacional de entre 1 000 y 5 000 personas (en función del tamaño del país), para responder ocho preguntas diseñadas para averiguar si (y de qué forma) los encuestados han experimentado inseguridad alimentaria en los últimos 12 meses. **Tabla 3.**

Las preguntas son las siguientes:

<i>Durante los últimos 12 meses, ha habido algún momento en el que, debido a la falta de dinero o de otros recursos:</i>	
1	¿Estuvo preocupado por la posibilidad de quedarse sin comida?
2	¿Fue incapaz de consumir alimentos saludables y nutritivos?
3	¿Consumió solamente unos pocos tipos de alimentos?
4	¿Tuvo que saltarse alguna comida?
5	¿Comió menos de lo que piensa que debería haber comido?
6	¿Su familia se quedó sin comida?
7	¿Estaba hambriento pero no comió?
8	¿Pasó un día entero sin comer?

Tabla 3.

Las preguntas están formuladas de tal manera que se pueda establecer la posición de los encuestados en una **escala de experiencia de inseguridad alimentaria** que diferencia entre la inseguridad alimentaria **leve, moderada y grave**.

Cuestionarios similares han sido utilizados por el Gobierno de EEUU para identificar a los beneficiarios de cupones de alimentos, y por Brasil para elegir a los destinatarios de su programa de bienestar social *Bolsa Familia*.¹⁴

4.- CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS EMERGENCIAS NUTRICIONALES.

El acceso al alimento y a una adecuada alimentación es crítico para la supervivencia en una situación de emergencia o desastre.

Hay una emergencia nutricional cuando los alimentos agotados no se reponen en un corto período de tiempo, ni con la ayuda humanitaria.

Una hambruna se da en la población cuyo consumo alimentario se reduce, pudiendo aumentar esta situación hasta llegar a una malnutrición aguda, causa de aumento en la morbi/mortalidad.

Se podrían apuntar como posibles factores de riesgo o causas de una emergencia nutricional:

- Los “desastres naturales”, como sequías, inundaciones, plagas de insectos, y en los últimos años está cobrando importancia el calentamiento global.
- Los conflictos armados, guerras y crisis políticas.
- Interrupción o colapso en la red de distribución alimentaria o el sistema de mercado, que a su vez podría estar condicionado por desastres naturales, políticos, crisis económicas...
- Interrupción en la provisión de alimentos en una situación de emergencia, la cual agravaría la situación de inseguridad alimentaria.
- HIV/AIDS.
- Extrema pobreza.
- Poblaciones marginales, que tienen difíciles accesos al agua potable, alimento, sanidad...
- Otros.

4.1.- SEQUÍAS.

Los períodos de sequía seguidos de hambrunas, son los desastres (tanto naturales, como de otra índole) **que mayor mortalidad producen a nivel mundial.**

Una posible definición de sequía en este ámbito sería: un prolongado e inusual período seco que reduce drásticamente el agua disponible por debajo del mínimo necesario para la supervivencia de plantas, animales y del ser humano.

La causa de dicho evento puede ser natural (debido a una bajada drástica en las precipitaciones), pero también puede tener un fuerte carácter antrópico (como en el caso de las deforestaciones, producción de cultivos comerciales individuales, métodos tradicionales como la tala y la quema, sobrepastoreo de ganado...).

Entre los efectos de una sequía se encuentran:

- Aumento en el precio e incluso desaparición del agua, dando lugar a la pérdida de cosechas, y de agua para el consumo, la higiene y la limpieza.

- Pérdida de pastos y otros alimentos para el ganado, lo que desencadena transhumancia, muerte del ganado...

- Si la sequía se prolonga, podría provocar permanentes cambios sociales y en otros ámbitos, como son los patrones de asentamiento, la desertización, la erosión...

4.2.- CONFLICTOS ARMADOS, GUERRAS Y CRISIS POLÍTICAS.

Bajo estas circunstancias se dan emergencias nutricionales cuando la población civil huye y/o desconecta de los mercados y de la ayuda humanitaria, o son destruidos deliberadamente los cultivos.

Aunque parezca extraño, **la mayor causa de emergencias nutricionales, no son los desastres naturales, sino los conflictos armados.**

Estos pueden dar lugar a:

- Interrupción en el ciclo de la agricultura.
- Desplazamiento de los agricultores de los campos.
- Ruptura de los mecanismos de distribución de alimentos.
- Cambios en el mercado.
- Destrucción de stock de alimentos.
- Aumento en el precio de los alimentos, que deja de ser asumible por la población.
- Reducción del acceso físico a los alimentos por parte de los desplazados.

África ha tenido una desproporcionada tasa de mortalidad asociada a la hambruna. Esto podría sumarse a otros factores, como que durante los años 1990 – 2003 ha sufrido el mayor conflicto armado conocido (en 17 países).

4.3.- HIV/AIDS.

Cuando una población se ve afectada severamente por esta enfermedad, los modos de vida tienden a cambiar y puede llevar al agravamiento o a la aparición de la inseguridad alimentaria.

La aparición de dicha enfermedad en personas de mediana edad, probablemente padres o madres de familia, provoca que otras personas, como los abuelos y en mayor frecuencia, los niños se vean forzados a adoptar su papel y a ser quienes traigan el sustento a casa, ya que los medicamentos son caros, y los pocos ahorros que tienen, son consumidos rápidamente.

Esto provoca graves consecuencias, como la desescolarización, el trabajo infantil... También se pueden dar casos de orfandad uni o biparental, los cuales desembocan en graves traumas para los niños.

4.4.- POBLACIONES DESPLAZADAS.

Los desplazados tienen un mayor riesgo de sufrir la inseguridad alimentaria y el hambre, dado que dejan atrás sus medios de vida.

En la mayoría de los casos tienen que salir adelante con lo poco que pueden cultivar en los campos de refugiados (si pueden), y con lo que les ofrecen las agencias de ayuda humanitaria.

4.5.- EXTREMA POBREZA.

Podría decirse que la mayoría de las personas que pasan hambre, no es debido a que sufran una catástrofe repentina. **Suele ser una desnutrición crónica de larga evolución provocada por una situación de extrema pobreza.**

4.6.- MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN.

No tiene por qué ir relacionada una emergencia nutricional, con la escasez de alimentos en un lugar determinado.

Los mecanismos de distribución son muy complejos. No se pueden observar de manera local exclusivamente, si no que hay que encajarlos dentro del mercado global. Puede ser mucho más ventajoso para los agricultores y ganaderos vender sus productos a otras regiones, o incluso a otros países si les pagan más por ellos. Este es otro motivo más por el que los más pobres tienen más difícil el acceso a los alimentos, ya que no podrían asumir el precio que pagan otras personas por estos artículos.

Otra estrategia que pueden seguir los productores sería almacenar sus productos hasta el período de escasez, en el cual podrían venderlos a un precio más elevado, dado que la gente estaría más desesperada por conseguir alimentos.

4.7.- PERÍODOS DE ESCASEZ.

En ciertas zonas, se puede observar que la desnutrición sufre un ritmo cíclico. Esto se debe a las diferentes estaciones y épocas de obtención del alimento. A estas fases en las que aumenta la desnutrición podemos denominarlas “períodos de escasez” y se dan en diferente momento dependiendo del producto alimentario:

- En el caso de la **agricultura**, se da **antes del período de recolección**, cuando los remanentes de la cosecha anterior son escasos y los precios altos.

- En el caso de la **ganadería**, este período suele coincidir con el **final de una estación seca**, en la que los pastos son muy escasos y las epidemias afectan seriamente al ganado.

4.8.- FACTORES CULTURALES.

Las diferentes prácticas culturales en relación a la alimentación, pueden hacer que ciertos grupos sufran desnutrición en mayor o menor medida.

- Hay poblaciones, en las que se da prioridad al varón a la hora de asignar los alimentos, lo que puede desembocar en una desnutrición mayormente femenina, sobre todo en las mujeres gestantes y aquellas que están ofreciendo lactancia a sus hijos, dado que requieren un mayor aporte energético, proteico...

- En algunas comunidades se piensa que privar de alimento a los niños, puede curarles de enfermedades como el sarampión.
- En la desnutrición infantil, pueden jugar un papel importante la lactancia y el destete, sobre todo en lugares donde los alimentos habituales durante la fase de destete tienen un valor energético y proteico bajo (como en África occidental, donde las papillas están hechas a base de cereales).
- Las prácticas alimentarias carentes de higiene también pueden provocar desnutrición, infecciones y un notable retraso en el crecimiento infantil.

4.9.- INFRAESTRUCTURAS INADECUADAS.

Los servicios sanitarios inadecuados, la falta de saneamiento y la escasa calidad del agua pueden acentuar las emergencias nutricionales. En estos casos se puede observar un aumento en los casos de cólera, disentería bacilar...

5.- PRINCIPALES IMPACTOS Y CONSECUENCIAS SOBRE LAS POBLACIONES AFECTADAS.

Evidentemente, la desnutrición tiene un devastador impacto a nivel individual. Entre los efectos que provoca, podemos encontrar: retraso en el crecimiento, bajo peso al nacer debido a la desnutrición materna, mayor vulnerabilidad frente a patógenos externos como consecuencia de la debilidad del sistema inmune, la muerte y un largo etcétera, pero los impactos o efectos que ahora nos ocupan son los que provoca sobre la población en general.

De nuevo nos encontramos con una larga lista de consecuencias, entre las que se podrían destacar:

- Una **mayor mortalidad de la población**. Como se mostraba en el IPC, se considera que hay una crisis nutricional cuando la tasa de mortalidad duplica la habitual de la población a estudio, o cuando supera 1/10.000/día (2/10.000/día en la infantil).
- Una **mayor morbilidad y aumento en enfermedades infecciosas respiratorias y diarreicas**. Esto como ya se ha dicho antes podría deberse entre otras causas a la debilidad del sistema inmune de las personas desnutridas.
- Un **mayor gasto en sanidad**, ya no exclusivamente por el evidente aumento de los casos incidentes, sino por el alargamiento de las estancias, dado que la recuperación en las personas desnutridas es más lenta.
- Un **mayor o más ineficaz gasto en educación**, ya que el rendimiento escolar de los niños que sufren desnutrición es menor, con lo que o bien se aumenta el presupuesto para conseguir los mismos resultados, o con el mismo presupuesto se consiguen menores resultados.

- Un **aumento del analfabetismo**. Se ha comprobado que en los núcleos poblacionales desnutridos, aumenta notablemente el absentismo, y el abandono escolar a temprana edad.¹⁵

- **Trabajo infantil**. Esta consecuencia puede ser desencadenada por diferentes motivos, pero la base de todos, es el propósito de conseguir alimento para sí mismos o para sus familias.

En este punto se encuentran diferentes variantes: desde los niños que se quedan huérfanos y tienen que trabajar para poder sobrevivir o incluso mantener a parte de su familia, pasando por los casos en los que la enfermedad de los progenitores obliga a niños y ancianos a adoptar su rol en la familia, lo que implica llevar el sustento al hogar, hasta llegar a casos extremos en los que los niños son obligados a trabajar para llevar alimento a casa.

- Un **retraso en el progreso de la comunidad o incluso del país**, debido a que como se ha explicado anteriormente, se limita la posibilidad de que los niños se conviertan en adultos capaces de contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad y de su país.

Cuando la desnutrición se perpetúa de generación en generación, se convierte en un serio obstáculo para el desarrollo y la sostenibilidad.

Se estima que los niños que están viviendo la crisis del Cuerno de África y que sufren desnutrición crónica, pueden llegar a perder 2 ó 3 años de curso escolar y tener un 23% menos de ingresos en la vida adulta, lo cual se reflejaría en una reducción del 3% en el PIB a escala nacional.¹⁶

6.- FACTORES QUE AYUDAN A REDUCIR LA MALNUTRICIÓN Y EL HAMBRE.

6.1.- CRECIMIENTO DE LA AGRICULTURA.

El impulso de la agricultura es muy efectivo en la reducción del hambre y la desnutrición. Es unas 5 veces más **eficaz reduciendo la pobreza que si se favorecen otros sectores** (pudiendo llegar a ser incluso 11 veces más eficaz en África Subsahariana).

Esto se debe a que los modos de vida de las personas que sufren una extrema pobreza, dependen en gran medida de la agricultura, con lo que **se estaría favoreciendo a “los más pobres dentro de los pobres”**.

Un dato revelador es que más del 30% de la actividad económica de los países más pobres se debe exclusivamente a esta actividad.

Es todavía más efectivo cuando se hace partícipes a los pequeños agricultores, especialmente a las mujeres, y cuando se aumenta la productividad de las cosechas, lo que redundará en la generación de empleo para los más necesitados.

A veces el impulso de la agricultura puede tener un impacto significativamente menor del esperado sobre la reducción del hambre. Suele deberse a que durante el análisis de la situación previa de la población, no se tuvieron en cuenta algunos aspectos del lugar a estudio.

Hay que prestar especial interés al tipo de explotación de la tierra que sigue la comunidad estudiada, ya que si lo que abundan son las grandes explotaciones mecanizadas, de las cuales no son propietarios los pequeños agricultores, no se verían los resultados esperados (de ahí vendría la necesidad de hacer partícipes a los pequeños agricultores).

En contra de lo que cabría esperar, en los países donde la economía urbana tiene un alto peso, también es muy eficaz favorecer el crecimiento agrícola, dado que se evita el aumento de los precios de los alimentos y la disminución del poder adquisitivo, ya que gran parte de los ingresos son destinados a la alimentación.

6.2.- CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA RURAL NO AGRÍCOLA.

El impulso de la economía rural no agrícola, es indispensable para mejorar la seguridad alimentaria de una población.

Es una fuente importante de empleo, especialmente para los jóvenes, los cuales podrían acceder a trabajos en los sectores secundario y terciario, lo que influiría en el aumento de los ingresos en la siguiente generación.

Para esto, el gobierno tiene que poner especial interés en la educación y las infraestructuras, para asegurarse de que la población esté preparada para el proceso de transformación de dicha comunidad, y sus habitantes puedan tomar y formar parte de ello.

En lugares fundamentalmente agrícolas, este tipo de economía representa entre el 20 y el 30 % de los ingresos, pero en el caso de áreas urbanas puede superar el 60-70%.

El caso de las zonas rurales es especialmente delicado, ya que la mayoría de las personas trabajan tanto en la agricultura, como en los otros sectores simultáneamente, ya que tienen la necesidad de comercializar o transformar sus productos.

Para mejorar todo esto, también sería necesario favorecer a ciertos agricultores en situaciones no tan críticas, los cuales podrían comprar nuevas tierras y aumentar la productividad, ya que esto genera infinidad de puestos de trabajo en otros sectores relacionados con el transporte, transformación y comercialización de los productos.

Entre las diferentes acciones a desarrollar, también se incluye la mejora de las comunicaciones y transporte entre áreas rurales y urbanas.

6.3.- PROTECCIÓN SOCIAL PARA LOS POBRES Y VULNERABLES

La protección social es indispensable para acelerar la disminución del hambre.

Se pueden diferenciar 2 acciones claras:

- Puede ayudar a los países a **reducir la desnutrición más rápido** que si no se tuviese en cuenta, **ya que se protege a los más vulnerables**, los cuales no se benefician del crecimiento económico.
- Si se estructura adecuadamente **puede contribuir de forma directa a un crecimiento económico más rápido**, a través del desarrollo de recursos humanos y de una mayor capacidad de los pobres, especialmente los pequeños agricultores, para manejar los riesgos y adoptar mejoras tecnológicas con una mayor productividad.

La protección social incluye diferentes áreas, entre las que cabe destacar: la elaboración de políticas de mercado, opciones de seguros como por ejemplo el seguro médico o el de pensiones, políticas sectoriales para educación, sanidad, nutrición, agricultura...

6.4.- PROTECCIÓN SOCIAL DIRIGIDA A LA MUJER.

Hay una fuerte evidencia que correlaciona el incremento de recursos en manos de las mujeres, con en el bienestar familiar, especialmente en la salud y la educación de los niños. Esto se pone de manifiesto con diferentes indicadores y algunos de los resultados que muestran los análisis son:

- Mejora en la tasa de supervivencia infantil.
- Mejoras en las tasas de desnutrición infantil.
- Mejora en la tasa de analfabetismo.
- La alimentación es más variada cuando las mujeres tienen un mayor control sobre los ingresos familiares.
- Disminución del trabajo infantil y de la prostitución femenina e infantil, cuando las transferencias económicas van dirigidas a las mujeres.

6.5.- AYUDAS ECONÓMICAS. TRANSFERENCIAS.

Las distribuciones de dinero y comida pueden ser condicionadas o incondicionadas.

- Las **condicionadas** se basan en que **los beneficiarios tienen que cumplir ciertos requisitos** para poder recibirlas, relacionados con aspectos sanitarios, educativos o mixtos. Se suele utilizar como requisito la asistencia a clase de los niños, y si es así se les da una comida, barritas energéticas, raciones para llevar a casa o tickets para comida.

Todo esto ayuda a mejorar la educación, lo que conlleva como se vio anteriormente a aumentar la productividad y repercute positivamente a medio/largo plazo en la economía general de la población.

- Las **incondicionadas** suelen incluir distribuciones generales de alimentos, transferencias económicas... pero **sin requerir ningún tipo de acción por parte de los beneficiarios**.

6.6.- ¿SON SUFICIENTE LAS TRANSFERENCIAS ECONÓMICAS?

La respuesta es no.

En ciertas ocasiones, la **diversidad de alimentos disponibles es muy limitada**, con lo que los precios de muchos de ellos se disparan. El suministro de algunos micronutrientes se vería limitado. Esto desemboca en un mayor impacto para las familias pobres y para los grupos que tienen mayores requerimientos nutricionales, como son las mujeres gestantes, lactantes, niños y personas con enfermedades crónicas. Son típicas la pérdida de peso y la anemia infantil en estas circunstancias.

Tampoco sería apropiado el dinero para la nutrición de los **niños menores de 2 años**, cuando es requerida una dieta con una alta densidad de nutrientes, pero no está disponible en el mercado local.

En estas y otras situaciones, sería más idóneo repartir **tickets o vales** canjeables por determinada cantidad de alimentos fijados o directamente repartir comida.

6.7.- PROGRAMAS PÚBLICOS DE EMPLEO.

Este tipo de trabajos, también denominados **dinero por trabajo o comida por trabajo** son utilizados como un mecanismo de protección para las familias y son implementados con unas medidas de **garantías laborales**, como pueden ser el no superar el riesgo laboral al que se expondrían los trabajadores en condiciones normales.

Estos programas también tienen potencial para crear beneficios indirectos. La construcción de infraestructuras como carreteras, puentes y sistemas de irrigación pueden crear una gran cantidad de empleos secundarios derivados del programa inicial y multiplicar los efectos positivos sobre la economía local y la productividad agrícola.

6.8.- PROGRAMAS PÚBLICOS DE EMPLEO EN BENEFICIO DE LAS MUJERES.

Los programas públicos de empleo, crean infraestructuras comunitarias que potencialmente reducen el tiempo de carga de agua y leña para mujeres y niñas.

Esto también genera oportunidades de empleo para las mujeres rurales, lo cual puede tener un impacto significativo en la seguridad alimentaria y en la mejora de la nutrición, ya que **los ingresos de las mujeres suelen ser destinados mayormente para cubrir las necesidades infantiles, tales como comida, medicinas...**

Describir las desigualdades de género y promocionar las capacidades de la mujer a través de programas públicos de empleo, pasa también por considerar lo que es un trabajo decente para la mujer, por tener especial cuidado con las responsabilidades de las mujeres en su vida familiar, por la flexibilidad de las bases del empleo...

La acción de integrar las responsabilidades familiares en el empleo, aumenta la participación femenina.

El incremento de la formación y capacitación femenina, muestra un aumento en las posibilidades de trabajo cuando termina el programa.

En los programas de empleo femeninos, hay que tener en cuenta el gasto energético que supone el trabajo para la mujer, ya que el balance energético puede resultar negativo, debido al reparto desigual del alimento en el hogar, o a que muchas mujeres, en beneficio de otras personas de la familia disminuyen su ingesta. Para evitar esto se puede facilitar una comida en el trabajo.

7.- PRINCIPALES EMERGENCIAS NUTRICIONALES ACTUALES.

El panorama actual, ha sido descrito en el primer punto del trabajo. A día de hoy hay numerosas crisis o emergencias nutricionales, pero algunas de las más alarmantes son las siguientes:

7.1.- SAHEL.

La situación en los países que forman parte del Sahel (Camerún, Gambia, Níger, Nigeria, Senegal, Chad, Burkina Faso, Malí y Mauritania), sigue siendo difícil para millones de personas, pero muy especialmente para los niños y las mujeres. Unos 20 millones de personas se encuentran afectados por la situación alimentaria que vive la región africana, según afirma la Federación Internacional de la Cruz Roja (FICR).¹⁷

Desde UNICEF, en 2012 se ha proporcionado tratamiento contra la desnutrición aguda grave a más de 527.000 niños.¹⁸

- El país con el peor panorama del Sahel, es Malí, al oeste de África, donde se registran 4,3 millones de personas en problemas, incluidos los refugiados y las personas desplazadas por los conflictos armados de esa nación.¹⁹

Son cientos de miles de personas las obligadas a huir de sus hogares, tomando refugio en zonas más seguras del país o en países vecinos.

Estas comunidades se encontraban, justamente recuperándose de la sequía del Sahel en 2012, lo que hace que la situación de partida sea peor si cabe.

En 2013, el PMA tiene como objetivo llevar asistencia alimentaria a unas 530.000 personas.²⁰

7.2.- SIRIA.



El conflicto en Siria ha forzado a millones de personas a abandonar sus hogares, creando una crisis humanitaria en la que la asistencia alimentaria tiene una prioridad máxima.

El PMA está ayudando a 1,7 millones de personas al mes dentro de Siria. También se está asistiendo a cientos de miles de refugiados que han huido a países vecinos.²¹ **Figura 4.**

ACNUR ha podido ofrecer refugio, asistencia y protección a los refugiados en los países vecinos. También está ayudando a que los niños refugiados accedan a la educación en Líbano.²²

Figura 4. Anuncio en la página web del PMA (wfp.org) con el fin recaudar fondos para Siria.

7.3.- SUDÁN DEL SUR.

Se ve afectado por una creciente crisis de hambre a consecuencia de malas cosechas, altos precios de alimentos y un aumento de conflictos en la región. Millones de personas están en riesgo de padecer hambre.

Debido a que el conflicto ha obligado a muchos a huir de sus hogares, ya que los precios de los alimentos continúan en aumento, podría duplicarse el número de personas en riesgo de una severa inseguridad alimentaria.

El PMA tiene como objetivo aliviar la situación de 2.7 millones de personas con 150,000 toneladas métricas de comida.²³

ACNUR está ofreciendo cobijo, servicios médicos vitales para cubrir las necesidades básicas de la población y está garantizando que estas personas tengan un lugar seguro donde vivir.²⁴

En los 3 escenarios mostrados, además de las organizaciones mencionadas hay otras muchas que están colaborando para que la situación mejore. La selección de estas agencias ha sido a título de ejemplo, sin ningún otro tipo de connotación, y por su puesto sin tener ningún tipo de conflicto de intereses.

8.- METAS, LOGROS ACTUALES Y DIRECTRICES.

Dependiendo de la agencia u organización que consultemos, las metas van a ser diferentes.

Si bien es cierto que todas caminan hacia la mejora o desaparición de la inseguridad alimentaria, los métodos o técnicas utilizados pueden ser distintos.

Ahora bien, hay una serie de objetivos, que fueron creados para intentar conseguirlos a nivel mundial, independientemente de las guías y manuales que utilice cada agencia, de su ideología, motivaciones...

8.1.- META COMÚN: LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

En septiembre de 2000, la Cumbre del Milenio congregó en la sede de las Naciones Unidas, en Nueva York, al mayor número de dirigentes mundiales de la historia de la humanidad.

En esa fecha de importancia crucial, los representantes de 189 estados miembros de las Naciones Unidas se reunieron para reflexionar acerca del destino común de la humanidad.²⁵

De los ocho objetivos que se fijaron (Figura 5), el primero fue erradicar la pobreza extrema y el hambre en el mundo.



Figura 5. Los 8 objetivos del desarrollo del milenio.²⁶

Para este objetivo se pusieron 3 metas:

1. Reducir a la mitad antes del 2015 la proporción de personas con ingresos inferiores a un dólar por día.
2. Lograr el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos (incluidas las mujeres y los jóvenes).
3. **Reducir a la mitad antes del 2015 el porcentaje de personas que padecen hambre.**²⁷

Esta tercera meta es la que atañe al presente trabajo.

Todavía se podría conseguir, si se tomasen las acciones adecuadas para cambiar la tendencia actual (descenso en la velocidad de disminución de la prevalencia del hambre), que lleva observándose desde 2007 – 2008.

- Es cierto que las mejoras en los estimadores de desnutrición sugieren que el progreso en la reducción del hambre está siendo bueno y más rápido de lo que se creía.

- También es cierto que el mayor descenso en cuanto al hambre fue recogido en los años 2007 – 08, y desde entonces el progreso se ha visto frenado gravemente.

- En 1990 – 92 se calculaba que había un 23,2 % de personas desnutridas, lo que quiere decir que para llegar a la meta 3 del objetivo del milenio nº 1, habría que descender hasta un 11,6 % en 2015. Actualmente hay un 12,5 %. Este dato es a nivel general, ya que mientras unos países han sido más rápidos en la reducción de la prevalencia del hambre, otros han sido más lentos en la recuperación e incluso han aumentado la prevalencia.

El sureste asiático tiene la disminución más rápida (de un 29,6 a un 10,9 %), mientras que el sur de África lleva una velocidad más lenta.

Como se dijo anteriormente, también puede aumentar la prevalencia del hambre en ciertas zonas, como es el caso de África subsahariana (de un 17 a un 27 %) y del oeste de Asia (ha aumentado un 1,6 %).

9.- CONCLUSIONES.

La cifra actual de desnutrición crónica es impermisible: ronda los 980 millones de personas; o lo que es lo mismo: el 12,5% de la población; o de otra forma: 1 de cada 8 personas.

Las campañas realizadas respecto a las emergencias nutricionales, **son muy reactivas o intervencionistas, pero poco proactivas o preventivas.**

No hay una definición consensuada de emergencia nutricional.

Las emergencias nutricionales suelen ser tomadas como una parte, dentro del todo, que sería una emergencia tipificada (terremoto, emergencia compleja...).

La prevalencia de desnutrición por sí sola no se puede utilizar para determinar la gravedad de una emergencia nutricional (o el grado de inseguridad alimentaria que sufre dicha población).

Lo que más se asemeja al término emergencia nutricional sería **“inseguridad alimentaria”**. Esta se clasifica en diferentes grados siguiendo el IPC (**Clasificación integrada de las fases de la Seguridad Alimentaria**), para el que se utilizan diferentes indicadores.

Estas herramientas, no serían suficientes para estudiar a fondo la seguridad alimentaria de una población. Habría que utilizar más indicadores y hacer un análisis más exhaustivo de la situación.

A pesar de las herramientas de las que disponemos, **hay una necesidad clara de crear una base de datos para recoger los efectos del precio de los alimentos y otra serie de parámetros de los que no disponemos hoy en día.**

Se está poniendo a punto una nueva herramienta más rápida y precisa para medir el hambre y la inseguridad alimentaria, bajo el nombre de proyecto **“Voices of the hungry”**.

Las causas que pueden hacer que aumente el riesgo de que una población sufra una emergencia nutricional son variadas y pueden estar interrelacionadas entre sí.

Las consecuencias de las emergencias nutricionales son sufridas más intensamente por los más débiles (como es el caso de los niños), **y esto provocará en el futuro una retroalimentación positiva sobre la situación de origen de la población.**

Hoy en día hay muchas emergencias nutricionales, pero las principales podrían encontrarse en el Sahel (sobre todo en Malí), en Siria y en el Sur de Sudán.

Los lugares en los que se dan frecuentemente estas emergencias, suelen arrastrar problemas de base, como es el caso de conflictos internos en el país, empobrecimiento previo de la zona debido a diferentes causas...

El objetivo nº 1 del milenio, en su punto 3 parece poder alcanzarse de forma global, pese a que desde 2008 ha disminuido la velocidad de avance. Este cumplimiento de manera global implica que la prevalencia de desnutrición podría disminuir a la mitad a nivel mundial, pero que habría lugares donde no se cumpliría el objetivo, o incluso empeoraría la situación.

10.- BIBLIOGRAFÍA

¹ Food security and nutrition in emergency. The Johns Hopkins and the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.

² Mapa del hambre 2012. PMA. (<http://es.wfp.org/content/mapa-del-hambre-2012>).

³

- Food and nutrition needs in emergencies. OMS, PMA, UNICEF, UNHCR. (<http://www.who.int/topics/nutrition/publications/emergencies/en/index.html>).

- Clasificación de los grados de desnutrición. OMS. (<http://www.who.int/es/>).

- Gomez F, Galvan RR, Cravioto J, Frenk S. Malnutrition in infancy and childhood, with special reference to kwashiorkor. *Adv Pediatr.* 1955;7:131–169. [Medline].

- Waterlow JC. Classification and definition of protein-calorie malnutrition. *Br Med J.* 1972 Sep 2;3(5826):566-9. [Medline].

- Waterlow JC, Buzina R, Keller W, Lane JM, Nichaman MZ, Tanner JM. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bull World Health Organ.* 1977;55(4):489–498. [Medline].

- Grover Z, Ee LC. Protein energy malnutrition. *Pediatr Clin North Am.* 2009 Oct;56(5):1055-68. [Medline].

⁴ Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias. 2ª Edición. WFP (Programa mundial de alimentos).

⁵ Integrated Food Security Phase Classification. FAO.

www.fao.org/docrep/010/i0275e/i0275e.pdf.

⁶ WFP y CDC 2005.

⁷ The Sphere Handbook. 2004, p.260.

⁸ SCN 2004 p.37.

⁹ Patrones de crecimiento infantil. OMS.

¹⁰ Conflict Vulnerability Analysis. Samarasinghe et al. 1999.

¹¹ State of Food Insecurity in the World. (www.fao.org/publications/sofi/en/).

¹² El Proyecto Esfera. (www.sphereproject.org/sphere/es/).

¹³ Nuevo sistema de medición del hambre y la inseguridad alimentaria.

(<http://www.fao.org/news/story/es/item/171812/icode/>).

¹⁴ Voices of the hungry. FAO.

(http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/VOH_final_COLOR.pdf).

¹⁵ El costo del hambre. Impacto económico y social de la desnutrición infantil.

(http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison_offices/wfp142944.pdf).

¹⁶ La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Unicef.

(<http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>).

¹⁷ Crisis del Sahel. Informe de situación Enero 2013. Cruz Roja Española.

(http://www.cruzroja.es/portal/page?_pageid=174,35923128,174_35923957&_dad=portal30&_schema=PORTAL30).

¹⁸ Sahel. Una crisis cada vez menos silenciosa. Unicef.

(<http://www.unicef.es/actualidad-documentacion/noticias/crisis-del-sahel-una-emergencia-no-silenciosa>).

-
- ¹⁹ Malí: emergencia compleja. Cruz Roja Española. (www.cruzroja.es/portal/page?_pageid=174,12401602,174_35922833&_dad=portal30&_schema=PORTAL30).
- ²⁰ Hambre: zonas de hambre en emergencia. PMA. (<http://es.wfp.org/hambre/zonas-de-hambre-en-emergencia>).
- ²¹ Crisis en Siria. PMA. (<http://es.wfp.org/content/crisis-en-siria>).
- ²² Emergencia en Siria. ACNUR. (<http://acnur.es/emergencia-en-siria>).
- ²³ Sudán del Sur: los desafíos para alimentar a aquellos con hambre. PMA. (<http://es.wfp.org/historias/sudán-del-sur-los-desafíos-para-alimentar-aquellos-con-hambre>).
- ²⁴ Emergencia en Sudán del Sur. ACNUR. (<http://acnur.es/emergencia-en-sudan-del-sur>).
- ²⁵ Objetivos de desarrollo del milenio. UNICEF. (http://www.unicef.org/spanish/mdg/28184_28230.htm).
- ²⁶ Objetivos de desarrollo del milenio. (<http://www.objetivosdelmilenio.com/>).
- ²⁷ Objetivos de desarrollo del milenio desglosados. (<http://www.objetivosdelmilenio.com/ObjetivosDelMilenio.asp#ODM1>).