





POBREZA Y DESTRUCCIÓN DE ALIMENTOS:  
HAMBRE EN EL MUNDO Y ALIMENTOS EMERGENTES.  
POR UNA HUMANIDAD NUEVA.  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PERMANENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA  
SAN VICENTE MÁRTIR  
Cátedra de la Caridad Santo Tomás de Villanueva

POBREZA Y DESTRUCCIÓN DE  
ALIMENTOS:

HAMBRE EN EL MUNDO Y ALIMENTOS  
EMERGENTES. POR UNA HUMANIDAD NUEVA.  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PERMANENTE

Dr. José Luis Sánchez García (coord. gen.)

2016

POBREZA Y DESTRUCCIÓN DE ALIMENTOS: Hambre en el mundo y alimentos emergentes. Por una Humanidad Nueva

**Coordinador general:**

José Luis Sánchez García

**Coordinadores áreas:**

Ginés Marco Perles  
Alfredo Esteve Martín  
Juan Sapena Bolufer  
Roberto Sanz Ponce

**Investigadores:**

José M. Lledó López-Cobo  
David Guillem-Tatay Pérez  
Carlos Vidal García  
Enrique Orquín Fayos  
Norat Roig Tierno  
Andrea Rey Martí  
Jerónimo Chirivella Martorell  
María Gil Marques  
Andrea Apetrei  
Ana Risco Lázaro  
Carmen Marcilla Cubells  
Enrique Burguete Miguel  
Amparo Castellano Estornell

Ángela Moreno Gálvez  
Pedro J. Herreros Martínez  
Francisco A. Cardells Martí  
Vicente Almenar Llongo  
Clara Gieure Sastre  
Asunción Gandía Balaguer  
Antonio Calvo Capilla  
María Escrivá Beltrán  
Rafael Ripoll Navarro  
Consuelo Tomás Garrido  
Vicente José Wieden Payá  
José A. Cosme Rodríguez  
Lucas Montojo Sánchez



Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

© Del texto: Los autores

© De esta edición:

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Servicio de Publicaciones

Plaza de San Agustín, 3, escalera B-1, pta. C. 46002 Valencia. España

Telf. 963 637 412, fax 963 153 655

publicaciones@ucv.es

Diseño de portada: Vicente Ortuño

Maquetación: Letras y Píxeles, S. L.

Impresión: Grafo Impresores, S. L.

ISBN: 978-84-87331-93-0

Depósito Legal: V-2306-2016

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	11
2. ALIMENTACIÓN Y CULTURA: CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA.....	15
2.1. Concepto de alimentación ( <i>Ángela Moreno</i> ) .....	15
2.2. Concepto de cultura ( <i>Alfredo Esteve</i> ).....	17
2.3. La dignidad de la persona humana ( <i>Ginés Marco</i> ).....	19
2.4. Bienes universales: solidaridad, participación y subsidiaridad ( <i>David Guillem Tatay</i> ).....	22
2.5. Alimentación y derecho ( <i>Pedro J. Herreros</i> ).....	24
3. TEOLOGÍA DE LA CARIDAD: “TUVE HAMBRE Y ME DISTE DE COMER” .....	27
3.1. Escritura: Antiguo Testamento y Nuevo Testamento ( <i>Carlos Vidal</i> ) .....	27
3.2. Santos Padres ( <i>Francisco Cardells</i> ) .....	30
3.3. Magisterio de la Iglesia ( <i>José Luis Sánchez</i> ) .....	32
3.3.1. León XIII.....	33
3.3.2. Pío XI .....	33
3.3.3. Pío XII.....	34
3.3.4. Juan XXIII.....	34
3.3.5. Concilio Vaticano II.....	35
3.3.6. Pablo VI.....	36
3.3.7. Juan Pablo II.....	36
3.3.8. Benedicto XVI.....	37
3.3.9. Francisco I .....	38

3.4. Santo Tomás de Villanueva: Pensamiento sobre la Pobreza, Hambre en el Mundo ( <i>José Máximo Lledó</i> ).....	38
3.4.1 La época en que vivió el Santo .....	39
3.4.2 La alegría de la caridad en la familia de Santo Tomás.....	39
3.4.3 La alegría de la caridad como religioso Agustino .....	40
3.4.4 Arzobispo de Valencia: la alegría de la caridad .....	40
3.5. Teología: “No sólo de pan vive el hombre” ( <i>Enrique Orquín</i> ) .....	45
3.5.1. Marco bíblico-exegético .....	48
3.5.2. Iglesia, amor y hambre .....	48
3.5.3. El hambre en los textos del C. E. Vat. II.....	48
3.5.4. Declaraciones y homilías de los últimos pontífices.....	48
3.5.5. Danos hoy nuestro pan .....	51
3.5.6. “No sólo de pan”. Pan y Reino de Dios .....	52
3.5.7. El hambre en la patrística.....	52
3.5.8. Catecismo de la Iglesia Católica .....	55
4. DESTRUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS: CONTRADICCIÓN O ESTRATEGIA Y DENUNCIA.....	57
4.1. Análisis del tema ( <i>Juan Sapena y Vicente Almenar</i> ) .....	57
4.2. Mapa de la destrucción de los alimentos ( <i>Norat Roig-Tierno y Vicente Wieden</i> ) .....	60
4.3. Modelos y alternativas ( <i>Clara Gieure y Andrea Rey</i> ).....	61
5. NUEVAS FUENTES DE ALIMENTOS .....	63
5.1. Alimentos emergentes: Búsqueda de cualquier novedad, para la innovación en alimentación ( <i>Asunción Gandía</i> ) .....	63
5.2. Posibilidades de nuevos alimentos. Piscifactorías: ecosistema artificial sostenible y otras cosas ( <i>Jerónimo Chirivella</i> ).....	65
5.3. Enseñar a producir alimentos en países subdesarrollados ( <i>Antonio Calvo</i> ) .....	68
6. CROWDFUNDING: FINANCIACIÓN PARA SALIR DEL HAMBRE EN EL MUNDO .....	73
6.1. Concepto de crowdfunding: Otros modelos de crowdfunding ( <i>María Gil</i> )....	73
6.2. Aplicación a este proyecto: diferentes tipologías de Crowdfunding ( <i>María Escrivá Beltrán</i> ) .....	76
6.3. Aplicaciones tecnológicas ( <i>Andreea Apetrei</i> ) .....	78
6.3.1. Análisis de mercado. Producto: Plataforma Crowdfunding.....	78
6.3.2. Análisis IT. Producto: Plataforma Crowdfunding.....	80
6.3.3. Conclusiones y recomendaciones .....	81

7. MOVIMIENTO UNIVERSITARIO EN TORNO AL PROBLEMA DEL HAMBRE EN EL MUNDO .....	83
7.1. Pastoral ( <i>José Luis Sánchez</i> ) .....	83
7.2. Dimensión Pedagógica ( <i>Roberto Sanz</i> ) .....	84
7.3. Dimensión Internacional ( <i>Rafael Ripoll</i> ) .....	86
7.4. Redes sociales ( <i>Carmen Marcilla</i> ) .....	87
7.5. Arte ( <i>José Cosme</i> ) .....	89
7.5.1. Criterio teológico y criterios artísticos .....	89
7.5.2. “Pobreza y Dignidad”: Movimiento artístico .....	90
7.6. Dimensión de Comunicación: Lucha contra el hambre y la Desafección actual ( <i>Amparo Castellano</i> ) .....	91
7.7. Dimensión Psicológica ( <i>Ana Risco</i> ) .....	92
7.8. Divulgación ( <i>David Guillem Tatay</i> ) .....	94
7.9. Dimensión Festiva ( <i>Lucas Montojo Sánchez</i> ) .....	95
7.10. Dimensión espiritual ( <i>Consuelo Tomás</i> ) .....	96
7.10.1. “ENTÉRATE” de lo que nos dice .....	96
7.10.2. MÓJATE: Prioridad de la oración .....	98
7.10.3. CONVIÉRTETE: el Sacramento de la reconciliación .....	99
7.10.4. Conclusión .....	99
7.11. Dimensión de Educación social y Argumentativa ( <i>Ginés Marco</i> ) .....	100
7.12. Uber caritas gaudet, ibi est festivitas ( <i>Enrique Burguete</i> ) .....	101
CONCLUSIONES ( <i>José Luis Sánchez y Roberto Sanz</i> ) .....	105
GLOSARIO .....	107
BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA .....	121



## 1. INTRODUCCIÓN

La Cátedra de Teología de la Caridad Santo Tomás de Villanueva, impulsada por la Universidad Católica de Valencia y el Colegio de la Presentación y Santo Tomás de Villanueva, ha escogido como eje estructural de su existencia la denuncia de la pobreza, el hambre y la destrucción de alimentos, así como la propuesta de alimentos emergentes que puedan satisfacer las necesidades básicas de las que muchos carecen. Ciertamente, nuestra razón nos conduce a la Revelación Católica y, únicamente desde ella, podremos dar respuesta a los interrogantes de la pobreza y del hambre en el mundo. Por lo tanto, solo con una espiritualidad profunda y vivida, apoyada por una sólida formación académica y por la alegría de transformar el mundo, podremos alcanzar una nueva humanidad.

Para conseguir este cometido, desde la Cátedra, se han estructurado tres grandes áreas o dimensiones de actuación que, interconectadas, logren alcanzar un mayor rango de influencia, cubriendo todos los resquicios sociales para que el campo de acción abarque lo máximo posible.

La primera de ellas, que asentará las bases teóricas, los argumentos científicos e intelectuales y las líneas de actuación, será la **INVESTIGACIÓN**. En esta dimensión, la principal herramienta es la elaboración de un documento científico, elaborado por más de cuarenta doctores, que abordará la problemática del hambre, la destrucción de alimentos y los alimentos emergentes. La peculiaridad de este documento, que por una parte denunciará y, por otra, propondrá alternativas sostenibles, reside en que aborda el concepto de una manera multidisciplinar. Así, cada uno de los doctores, agrupados según especialidades, conformará cada uno de los puntos del documento que, desde una dimensión teológica, abordará el problema en relación interdisciplinar con la antropolo-

gía, la filosofía, las ciencias experimentales, la medicina, el derecho y la economía, entre otras.

El primer punto del documento estará dedicado a la alimentación y la cultura, a modo de contextualización del tema del hambre. En este apartado, se ofrecerá una visión que abarca desde las humanidades hasta la antropología, incurriendo también en el derecho, en la doctrina social de la Iglesia y en la nutrición. Los subpuntos de dicho apartado se centrarán en el concepto de alimentación, de cultura, en la dignidad de la persona humana, en la doctrina social de la Iglesia, en la alimentación en relación con el derecho y, finalmente, en un análisis de la desafección actual sobre el hambre en el mundo que corroe a la sociedad posmoderna.

En el punto teológico, se abordará una auténtica teología de la caridad en la que, rastreando siempre la problemática del hambre, se hará un recorrido por la Escritura, tanto el Antiguo como el Nuevo Testamento, continuando por las enseñanzas de los Santos Padres a este respecto, hasta llegar al Magisterio de la Iglesia en Doctrina Social y, finalmente, a las visiones de los teólogos más representativos de la historia reciente.

El tercer capítulo se centra en el hecho en sí de la destrucción de alimentos desde el punto de vista de la economía, el derecho y la nutrición, con el fin de realizar un análisis de la cuestión y una denuncia firme. Para ello, se realizará un profundo estudio del tema, seguido de un mapa geopolítico que refleje la destrucción de alimentos en el mundo y que certifique que nuestra denuncia no es infundada.

En el cuarto punto, dedicado a las nuevas fuentes de alimentos, se trata de ofrecer una visión científica, desde las ciencias experimentales, la veterinaria, la biotecnología y la nutrición, sobre las nuevas fuentes de alimentos. Para ello, se realizará un estudio de los alimentos emergentes, procedentes o no de la naturaleza, que supongan cualquier novedad y que sean potencialmente válidos para la alimentación. Posteriormente, se abordará la posibilidad de nuevos alimentos ya conocidos pero que todavía no existe una globalización de su consumo, así como otros recursos como la creación de piscifactorías sostenibles. El siguiente subpunto se ocupará de la producción de alimentos en países subdesarrollados, para acabar con una investigación sobre las posibilidades de financiación de las nuevas fuentes alimenticias.

Finalmente, los dos últimos puntos constituyen las otras dos áreas o campos de acción de la Cátedra, que detallaremos a continuación.

Una vez aclarada la investigación, la siguiente línea estratégica o área sería el **CROWDFUNDING** como fuente de financiación para llevar a cabo los proyectos propuestos por los investigadores y para poder realizar campañas de comunicación y concienciación. Para ello, y previamente a la creación de una plataforma o, simplemente, de proyectos destinados a recaudar fondos, es necesario realizar un estudio sobre el concepto de crowdfunding y sus diferentes tipologías o concreciones, para posteriormente

esclarecer la posibilidad de una aplicación concreta de esta fuente de financiación sobre los proyectos susceptibles de llevar a cabo en relación al hambre, a la destrucción de alimentos y a los alimentos emergentes. Finalmente, se propondrá la creación de una APP móvil, en pos de recaudar fondos destinados al propósito del proyecto.

Finalmente, junto a la investigación y al crowdfunding, la tercera línea de acción es la creación de un **MOVIMIENTO UNIVERSITARIO EN TORNO AL PROBLEMA DEL HAMBRE: NUEVA HUMANIDAD**, con el fin de conectar con la sociedad en general y de traducir en acciones concretas los resultados de las otras líneas. Se pretenderá reflejar, de esta manera, una nueva humanidad que surge del Agua y del Espíritu; una nueva creación, como el hombre, que es una innovación radical de la realidad.

Dicho movimiento estará formado, por un gran grupo de expertos de diferentes disciplinas, que harán posible la llegada desde el mayor número de puntos de vista posibles a todos los sectores y ámbitos de la sociedad. Para ello, el grupo contará con una dimensión pastoral, inseparable de la identidad de la cátedra; una dimensión internacional, que analizará la problemática del hambre desde un punto de vista global, estableciendo paralelismos entre los distintos países, así como las causas y las consecuencias; una dimensión pedagógica, encargada de transformar los contenidos para poder ser transmitidos; una dimensión festiva, encargada de organizar eventos lúdicos y reuniones sociales y campañas que amplíen el espectro de los destinatarios; una dimensión artística, que creará contenidos estéticos para apoyar la lucha contra el hambre y la pobreza; una dimensión de comunicación externa, encargada de contactar con instituciones, organismos y demás entes, públicos y privados, a nivel internacional, que traduzca los resultados de las investigaciones; una dimensión de redes sociales, que sea capaz de difundir y de promocionar las acciones que se llevan a cabo en el mundo 2.0; una dimensión psicológica, que apoye desde una perspectiva profunda los proyectos y que pueda asesorar en relación a estos conceptos; una dimensión divulgativa, encargada de difundir y comunicar los resultados de la investigación; una dimensión espiritual, que organice encuentros de oración y reflexión para “bombardear” el cielo y luchar, desde la vida interior, contra al problema del hambre; finalmente, una dimensión de educación social y argumentaria, que elabore una serie de conceptos para fundamentar las diversas denuncias y alternativas que nazcan de las actividades de la cátedra.

José Luis Sánchez  
Coordinador general



## 2. ALIMENTACIÓN Y CULTURA: CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA

### 2.1. CONCEPTO DE ALIMENTACIÓN (*ÁNGELA MORENO*)

Según la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup>, la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición implica una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular, y es un elemento fundamental de la buena salud.

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria<sup>2</sup> define el concepto de alimentación diferenciándolo del concepto de nutrición, así “la alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico”. En dicha definición se hace hincapié en el carácter voluntario de la alimentación.

La nutrición, sin embargo, sería un proceso involuntario, una vez se han ingerido los alimentos, “la nutrición comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción o paso a la sangre desde el tubo digestivo de sus componentes o nutrientes, su metabolismo o transformaciones químicas en las células y excreción o eliminación del organismo”<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud [sede web]. 2014 [acceso el 7 de Julio de 2014]. Temas de salud. Nutrición. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.

<sup>2</sup> Agencia española de Seguridad Alimentaria. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de obesidad [monografía en Internet]. Madrid: Estrategia NAOS; 2005 [acceso el 7 de Julio de 2014].

Disponible en: <http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>.

<sup>3</sup> [http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/csym/saber\\_mas/articulos/nutricion.html](http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/csym/saber_mas/articulos/nutricion.html).

### *Influencia de la nutrición en la salud humana*

Una nutrición deficiente es la consecuencia de una alimentación inadecuada, de ahí la importancia de que la alimentación cumpla las características que indica la Agencia Española de Seguridad Alimentaria<sup>4</sup>: “Suficiente para cubrir las exigencias y mantener el equilibrio del organismo; completa y variada en su composición con inclusión diaria de todos los nutrientes y en ciertas cantidades y proporciones, según la edad y circunstancias de vida; adecuada a las diferentes finalidades en el organismo según el caso: conservar la salud, cooperar en curar las enfermedades, asegurar el crecimiento y desarrollo de los niños y adaptada a las necesidades y gasto energético de cada individuo.” La nutrición deficiente<sup>5</sup> puede tener diferentes causas:

- Subnutrición, que implica una cantidad y calidad insuficiente de alimentos para cubrir las exigencias y mantener el equilibrio del organismo.
- Hipernutrición, ingesta demasiado elevada de alimentos, lo que provoca desequilibrios en el organismo, con consecuencias perniciosas para la salud tales como obesidad, hipertensión o diabetes tipo II.
- Alimentación desequilibrada. Principalmente por deficiencia de micronutrientes, como el hierro, el yodo o vitaminas como la vitamina A o la vitamina C.

El tipo de nutrición deficiente que nos ocupa principalmente en este trabajo, es el conocido como desnutrición, ésta es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como el desbalance celular entre el suministro de nutrientes y energía que el cuerpo demanda para asegurar su crecimiento, su mantenimiento y las diferentes funciones específicas del mismo<sup>6</sup>.

Particularmente, la desnutrición ocasionada por subnutrición, afecta a millones de niños en el mundo, y ocasiona efectos perjudiciales a distintos niveles del desarrollo. Según la FAO, una de cada cinco personas del mundo en desarrollo padece subnutrición crónica, con un total de 777 millones<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El espectro de la malnutrición [monografía en Internet]. [acceso el 8 de Julio de 2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.

<sup>6</sup> World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003. Technical Report Series 916.

<sup>7</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El espectro de la malnutrición [monografía en Internet]. [acceso el 8 de Julio de 2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.

Algunos efectos nocivos de la desnutrición se citan a continuación:

- Déficit en el peso y la talla.
- Disminución de la respuesta inmune.
- El aumento de la morbilidad y la mortalidad.
- Empobrecimiento del desempeño físico e intelectual.
- Alteraciones funcionales y estructurales en el sistema nervioso en desarrollo, sobre todo en el período comprendido entre la concepción y el tercer año de vida.

Otro concepto importante en relación a la subnutrición es la denominada malnutrición proteinoenergética (MPE). El término MPE se emplea para describir una gama amplia de condiciones clínicas que van desde moderadas a graves, y es el resultado de consumir muy pocos alimentos ricos en energía, por lo que hay una deficiencia en macronutrientes como hidratos de carbono o proteínas. Esta situación es susceptible de agravarse a causa de infecciones.

La MPE moderada se manifiesta principalmente por retardo en el crecimiento físico de los niños. En los casos graves se desencadena la patología conocida como kwashiorkor, caracterizado por la presencia de edema, y el marasmo nutricional, que se distingue por una aguda emaciación, que consiste en un adelgazamiento patológico. En ambos casos se registran elevadas tasas de mortalidad<sup>8</sup>.

## 2.2. CONCEPTO DE CULTURA (*ALFREDO ESTEVE*)

La reflexión sobre la cultura es una disciplina filosófica más o menos reciente, muy posterior a la idea misma de cultura, que surgió ya en la época clásica para conceptuar un modo de vida específico como alternativa a lo que se entiende como forma de vida natural. Ello ha dado pie a un diálogo que a lo largo de la historia ha ido adoptando distintas posibilidades: bien la cultura se opone al 'estado de naturaleza', bien éste se opone a aquélla, bien ambas pueden coexistir en armonía...

En los tiempos actuales este concepto adquiere connotaciones que es preciso considerar. El pensamiento sobre la cultura ya no gira únicamente alrededor de una descripción de las distintas situaciones sociales en determinadas épocas históricas, ni de un análisis cuyo objetivo sea denunciar deficiencias y proponer alternativas de modo más o menos

<sup>8</sup> Latham M. Nutrición Humana en el mundo en desarrollo. Cap. 12 Malnutrición proteinoenergética. [monografía en internet]. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0g.htm#TopOfPage>.

especulativo. Hoy en día aparecen implicados elementos de otra índole cuya consideración provoca una cristalización en una toma de consciencia de lo que dicha situación cultural implica, con la finalidad de adoptar una postura activa de intervención.

El hombre contemporáneo se siente interpelado por los distintos sucesos que ocurren en cualquier parte del planeta, en lugares que permanecen ajenos a su entorno cercano. Y tiene que actuar en consecuencia. Para saber a qué atenerse necesita un conocimiento serio y profundo de las motivaciones tras las cuales se mueven los distintos grupos sociales, de los 'hilos' que mueven cualquier sociedad, tanto propia como ajena, para desde esa consciencia adoptar una postura equilibrada y coherente.

Ello nos lleva inicialmente a focalizar nuestra atención sobre los siguientes puntos:

- La cultura es un concepto complejo, que puede ser abordado desde diversas perspectivas. Aunque aquí adoptemos un enfoque eminentemente filosófico, no queremos dejar de atender otras aportaciones que puedan ser de interés desde otras ramas del conocimiento (sociología, antropología, política,...).
- La situación internacional contemporánea es novedosa respecto a cualquier otra época humana. La globalización nos obliga a repensar las estructuras sociales (sobre todo internacionales) tanto en términos económicos y políticos, como tecnológicos y de sensibilización ecológica, y sobre todo humanitaria.

El estudio de la cultura no puede limitarse a elementos conceptuales (teóricos, abstractos) sino que debe atender también a cómo esos elementos universales se concretan en una determinada situación histórica y social. Todos somos responsables de todos. Consecuentemente, intentaremos conocer qué elementos están presentes en nuestra cultura así como cuál es el modo en que lo están, pues sólo así podremos identificar los auténticos paradigmas que mueven a nuestra civilización.

Los desequilibrios sociales y económicos son una realidad que no puede pasar desapercibida, ni permanecer desatendida. El desarrollo de unas sociedades no puede seguir implicando la permanencia de otras en el subdesarrollo. Conceptos como empoderamiento, capacitación,... resuenan cada vez con más fuerza en el ideario internacional. El progreso económico no puede continuar ajeno a un progreso axiológico y espiritual que contribuya a una sensibilización social (y también política) sobre los problemas que acucian no sólo a nuestra sociedad, o a las de nuestro entorno cercano, sino a la humanidad en su globalidad. Y ello atendiendo a todas las dimensiones del ser humano (individual y social).

El presente trabajo se sitúa en el marco de un proyecto global, cuyo objetivo principal es la sensibilización en torno al problema del hambre en el mundo. A la luz de este objetivo y a raíz de lo dicho, los objetivos particulares que proponemos son los siguientes:

- Hacer una revisión histórica de los conceptos de cultura, atendiendo a los autores más representativos.
- Identificar los elementos novedosos que encontramos en el siglo XXI.
- Realizar un glosario, en el que aparezcan los términos más relevantes y que sirva para fijar su significado.
- Proponer una definición actualizada y realista de cultura, englobante de aspectos tanto clásicos como contemporáneos.

### 2.3. LA DIGNIDAD DE LA PERSONA HUMANA (*GINÉS MARCO*)

I. De la persona se predica la dignidad —es un ser digno— y así es frecuente hablar de la dignidad de la persona humana, de la cual se suele deducir ciertos derechos y la injusticia de ciertos modos de trato: malos tratos, tratos inhumanos y degradantes, tolerancia consciente ante escenarios de crisis alimentaria que amenazan la supervivencia de generaciones enteras, etc. Es, pues, necesario analizar qué significa la dignidad de la persona, sobre todo porque, a la vez que se habla con profusión de la dignidad de la persona, no se suele indicar en qué consiste: parece suponerse que es algo de todos sabido, pero esto —basta leer la literatura al respecto para comprobarlo— dista de ser verdad. Más bien se trata de un término cuya significación precisa es poco conocida.

II. Dentro de la falta de tratamientos específicos sobre la dignidad de la persona, a los que acabamos de aludir, y de la vaguedad con que esa expresión suele usarse, pueden detectarse como dos modos de entender tal dignidad:

- Una primera corriente, de origen remotamente kantiano, entiende la dignidad del hombre como algo absoluto e inmanente. La dignidad vendría determinada fundamentalmente por la autonomía moral de la conciencia —de la que dimanaría el deber de modo inmanente, sin vinculación a una instancia divina—, lo que supondría el carácter absoluto de la razón y con ella la del individuo humano. Se configura así una libertad desvinculada y con ella el dominio independiente de la persona sobre sí.
- La dignidad significaría la absoluta e inmanente eminencia del ser humano, con la consiguiente libertad y dominio de sí absolutos, de lo cual derivarían los derechos y las libertades —también absolutos— inherentes a tal dignidad. El término final de esta forma de entender la dignidad es la anomía: el hombre es su propia ley.
- Una segunda corriente ha entendido la dignidad como algo relativo, determinado por los fines del hombre. La dignidad tendría su fundamento, más que en el ser de la persona, en sus fines, de modo que el hombre se haría digno por su llamada

a los fines y, especialmente, por su cumplimiento, esto es, por la eminencia y grandeza de los fines. De este modo, el hombre se haría digno por la vida virtuosa, aparte de la dignidad radical de todo ser humano por su llamada o vocación de los fines. En este caso, la dignidad sería fuente de deberes (la obligación de tender a los fines) y los derechos se tendrían en función de éstos.

Ninguno de tales modos de entender la dignidad de la persona humana resulta aceptable. El primero extrema el carácter absoluto de la dignidad, apoyándola en la autonomía y la libertad entendidas de modo inmanente y desvinculado, lo cual es inconciliable con que el hombre es un ser creado por Dios. Todo cuanto es y tiene el hombre es una participación creada del Ser subsistente, por lo que la dignidad humana no es inmanente sino trascendente, participación –imagen y semejanza– de la dignidad propia del Ser Subsistente. La dignidad humana no procede de la desvinculación y la independencia, sino de la participación.

Tampoco es aceptable el segundo modo de entender la dignidad de la persona humana, porque hace de la dignidad algo exterior y relativo, esto es, que no se sitúa en el ser del hombre, sino en el logro más o menos perfecto de sus fines. Se confunde así la dignidad ontológica –que procede de una eminencia del ser– con la dignidad moral, que es una excelencia relativa a los demás por la mejor vivencia de las virtudes. Con ello se altera el sentido obvio de la expresión “dignidad de la persona humana” que, al hacer referencia a derechos, libertades y modos de trato inherentes a ella, ha de proceder de la naturaleza humana, es decir, de la eminencia ontológica de la persona humana.

**III.** Para entender la dignidad de la persona humana hemos de responder a la pregunta: ¿qué significa “dignidad”? Y, sobre todo, ¿dónde radica la dignidad?

“Dignidad” tiene una serie de sinónimos de los que pueden mencionarse algunos: excelencia, eminencia, grandeza y superioridad. Por todos ellos puede verse que la dignidad de la persona humana supone que el ser humano posee una excelencia o eminencia y una superioridad en el ser. También puede observarse a través de esos sinónimos que la dignidad tiene una cierta dimensión de relatividad (distinta a la antes mencionada); comprende una relación de comparación respecto de otros seres. Cuando decimos de algo que es excelente, eminente o superior, estos apelativos tienen una cierta dimensión de relatividad (de comparación), pues evocan la idea de sobresalir respecto del común de los seres de su clase. En este sentido, sin duda la dignidad se predica de la persona humana con una cierta dimensión relativa, pues quiere decir que el hombre posee una calidad de ser superior a ellos. Se situaría en otro orden del ser. No es un animal de la especie superior, sino que pertenece a otro orden del ser, distinto y más alto por más eminente o excelente.

Por otro lado, excelencia, eminencia y grandeza no son términos con sentido meramente relativo. Significan también y principalmente algo absoluto, porque expresan que aquel o aquello a lo que se aplica tiene un alto grado de bondad intrínseca. Según esto, la dignidad es algo absoluto que pertenece a la esencia y en consecuencia radica en la naturaleza humana; es la perfección o intensidad de ser que corresponde a la naturaleza humana y que se predica de la persona, en cuanto ésta es la realización existencial de la naturaleza humana.

Al decir que la dignidad humana es algo absoluto se quiere afirmar que no es relativa, esto es, que no existe sólo en relación a los fines, ni tampoco se limita al aspecto de la superioridad respecto a los demás seres de nuestro universo. Es una condición propia e inherente del ser humano: la eminencia o excelencia ontológica, que le otorga su dimensión espiritual o racional. Pero absoluto no significa aquí inmanente y desvinculado y, por tanto, ilimitado. El hombre tiene el ser por participación, es una participación creada del Ser Subsistente. Por lo tanto, el hombre es digno absolutamente, pero por participación. Por lo tanto, la dignidad no configura al ser humano como un ser desvinculado, con derechos ilimitados y con deberes autónomamente surgidos (ser su propia ley, conciencia autónoma sin reglas objetivas), sino como un ser que al tener su ser y su dignidad por participación, está naturalmente reglado por normas inherentes a su ser, que son recibidas, como recibido es su ser y su dignidad. Al mismo tiempo, los derechos siendo inherentes a su ser, son derechos limitados y condicionados por su propio ser, por su naturaleza, que tiene una ordenación a la relación con los demás (dimensión social) y a unos fines naturales.

De modo similar debemos pronunciarnos respecto de la relación entre la dignidad humana y los fines naturales del hombre. Así como hay un modo incorrecto y un modo correcto de entender la dignidad como algo absoluto, así hay un modo correcto y otro incorrecto de situar la dignidad del hombre en los fines. Hay una forma correcta de relacionar la dignidad humana con los fines del hombre; es más, puede decirse que es necesario hacerlo, porque así lo exige la constitución esencial del ser humano, que es una constitución finalista, esto es, conformada esencialmente por el principio de finalidad.

El ser humano –y correlativamente su desarrollo vital, su vida– no es un sinsentido o absurdo, con la nada como meta. En relación con esto, el hombre es un ser digno, está dotado de dignidad, también porque su ser y su vida –por lo tanto el deber ser que le es inherente– tienen un sentido, una plenitud en virtud de su constitución dinámica.

IV. ¿Qué significa, pues, la dignidad de la persona humana? En síntesis, podemos decir que la dignidad humana consiste en la eminencia o excelencia del ser humano, mediante una intensa participación en el más alto grado de ser, que lo constituye como un ser dotado de debitud y exigibilidad en relación a sí mismo y en relación a los demás

hombres. En otras palabras, se trata de un ente cuyo orden del ser comprende el orden del deber-ser.

La dignidad radica en la naturaleza racional o espiritual del hombre, que es lo que le proporciona la intensidad y perfección del ser más altas que el resto de los seres vivos y marca la diferencia esencial con los seres del mundo animal. Por tanto, la dignidad de la persona humana significa que es un ser con una dimensión espiritual. De modo particular, la mayor perfección del hombre se manifiesta en dos cosas, propias de la dimensión espiritual. Por un lado, el conocimiento intelectual, tanto si es por connaturalidad (por inmediatez) o intuitivo (instantáneo), como si es racional (mediato por razonamiento o argumentativo). Por otro lado, el amor total o apertura de la voluntad hacia el bien absoluto. Todo ello unido a la dimensión de debitud y exigibilidad.

V. Junto a la idea de eminencia o excelencia, la dignidad comporta la de mérito o merecimiento y de comportamiento adecuado. Cuando de alguien decimos que es digno, de modo implícito estamos diciendo que merece un trato adecuado y que hay comportamientos adecuados e inadecuados a él. La persona humana merece un trato adecuado a su estatuto ontológico y hay comportamientos conformes (dignos) y disconformes (indignos) con ese estatuto ontológico. Esto significa que la naturaleza humana se constituye en regla de comportamiento –propio y ajeno– y en título de lo debido al hombre (derechos y deberes inherentes a la dignidad de la persona humana).

VI. En lo sucesivo (horizonte curso 2015-2016) analizaremos cómo se ve amenazada la dignidad humana en contextos donde se asiste pasivamente a la proliferación de comportamientos indignos con la persona humana.

#### 2.4. BIENES UNIVERSALES: SOLIDARIDAD, PARTICIPACIÓN Y SUBSIDIARIDAD

(*DAVID GUILLEM TATAY*)

##### *Introducción*

El objeto de la presente investigación es la pobreza y destrucción de alimentos, el hambre en el mundo y los alimentos emergentes.

El objetivo general es denunciar y concienciar a la sociedad sobre el objeto indicado; mientras que los objetivos específicos están estructurados en tres fases: 1ª) Al ser Universidad, la primera fase consiste en investigar el objeto mencionado de una manera multidisciplinar e interdisciplinar. La parte de investigación que se nos ha encomendado

se centra en la DSI, más en concreto en los principios de la misma. Ahora bien, en el dossier que se nos entregó se dice bienes universales y luego cita los principios de la DSI, por lo que hablaré de los bienes básicos de J. Finnis a la luz de los principios de la DSI. 2<sup>a</sup>) Divulgar la denuncia de este hecho social a través de medios de comunicación, Charlas, Congresos,... 3<sup>a</sup>) Crear un Movimiento que ponga en práctica lo investigado y divulgado.

### *Material y método*

El material está constituido por un conjunto de documentos escritos donde los hechos sociales quedan reflejados.

El método empleado es el característico de la DSI: VER, JUZGAR, ACTUAR. Como dice Camacho, “se hace ineludible comenzar por el análisis de la realidad, echando mano para ello de las ciencias humanas y sociales (...). La realidad, convenientemente analizada, debe ser sometida al juicio moral desde el mensaje cristiano y desde la amplia tradición especial (...). Por fin, en un tercer momento, es preciso llegar a discernir las opciones concretas de acción, tanto colectivas como personales”<sup>9</sup>.

Aplicación del método al objeto de investigación:

- **VER:** Las cifras sobre el hambre en el mundo son las siguientes: 1) Alrededor de 805 millones de personas en el mundo no tienen suficientes alimentos para llevar una vida saludable y activa. Eso es alrededor de uno de cada nueve personas en la tierra. 2) La gran mayoría de personas que padecen hambre en el mundo viven en países en subdesarrollo, donde el 13.5% de la población presenta desnutrición. 3) Asia es el continente con la mayor cantidad de personas del mundo que padecen hambre –dos tercios del total–. 4) África subsahariana es la región con mayor prevalencia (porcentaje de la población) con hambre. Una persona de cada cuatro presenta desnutrición.
- **JUZGAR:** John Finnis encarna la llamada “nueva teoría del Derecho Natural”, y sostiene la existencia de siete bienes básicos, que los entiende como formas primarias de la plenitud humana, bienes que han de ser perseguidos y realizados. El primero de ellos es la vida, que incluye la salud y, por tanto, la nutrición. Se pretende realizar el análisis de los bienes básicos a la luz de los Principios de la DSI: Subsidiariedad, Participación, Solidaridad, Bien común y Destino Universal de los Bienes.

<sup>9</sup> Camacho, I. *Cien años de doctrina social de la Iglesia*. Santander: Sal Terrae; 1991, p. 28.

- **ACTUAR:** Dado que el estudio es multidisciplinar, esta es la parte que más se refiere al tema del Movimiento y los demás estudios.
- **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** Dado que lo que se pretende por ahora es hacer una estructura-diseño de la investigación, dejo abierta esta parte. Quedará reflejada, por tanto, en su momento.

## 2.5. ALIMENTACIÓN Y DERECHO (*PEDRO J. HERREROS*)

I. La alimentación constituye un derecho humano fundamental y el no padecer hambre es una cuestión de derecho internacional, pues toda persona tiene derecho a alimentos saludables y nutritivos como corolario del derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre.

II. El derecho a la alimentación fue reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 en su artículo 25 como parte del derecho a un nivel de vida adecuado, y ratificado en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966.

Del mismo modo se ha reconocido este derecho a la alimentación en la Convención sobre los Derechos del Niño, la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer y Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

En algunas recomendaciones, resoluciones y declaraciones se realiza indicaciones relevantes para el derecho a una alimentación adecuada. Tal es el caso de las Directrices Voluntarias en apoyo de la Realización Progresiva del Derecho a una Alimentación Adecuada en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional adoptadas por el Consejo de la FAO en noviembre de 2004.

Corresponde por ello situar el derecho a la alimentación entre los derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales proclamados en la Declaración Universal y establecer las relaciones que puedan establecerse entre derechos fundamentales como la atención médica, la educación y la propiedad privada y mostrar que la alimentación más que una cuestión social o económica es una cuestión que afecta a la dignidad humana.

III. El derecho a la alimentación es un derecho humano reconocido en la legislación internacional que preserva el derecho que todo ser humano tiene a alimentarse con dignidad. El Derecho a la alimentación requiere que los Estados garanticen las circunstancias que permitan que las personas puedan procurarse su propia alimentación y políticas que permitan ejercer el derecho a una alimentación adecuada: “El derecho a la alimenta-

ción adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a una alimentación adecuada o a medios para obtenerla”<sup>10</sup>.

IV. Los países deben hacer efectivo el derecho a la alimentación, por ello, la normativa sobre derecho a la alimentación tiene gran relevancia en las constituciones y legislaciones nacionales, en los sistemas judiciales y sus políticas y programas referidos a seguridad alimentaria.

El derecho a la alimentación supone para los Estados obligaciones respecto tanto a las personas que viven en sus territorios como respecto a la población de otros Estados, es por lo que el derecho a la alimentación solo podrá lograrse plenamente cuando se respeten simultáneamente las obligaciones nacionales e internacionales.

Los Estados son los garantes de velar por el derecho a la alimentación de modo inmediato y es por ello que es necesario enumerar las obligaciones de los Estados con respecto al derecho a la alimentación y distinguirlas según niveles o ámbitos.

V. Corresponde, por último, identificar los elementos fundamentales del derecho a la alimentación entre los que se encuentran: la disponibilidad, la accesibilidad física y económica y su adecuación para satisfacer las necesidades alimentarias de cada persona y exponer las garantías jurídicas del derecho a la alimentación en la legislación internacional, comunitaria y en el Derecho español.

<sup>10</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El derecho a la alimentación [sede web]. 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/WorldFoodSummit/sideevents/papers/Y6959s.htm>.



### 3. TEOLOGÍA DE LA CARIDAD: “TUVE HAMBRE Y ME DISTE DE COMER”

#### 3.1. ESCRITURA: ANTIGUO TESTAMENTO Y NUEVO TESTAMENTO (*CARLOS VIDAL*)

Respecto al tema del ALIMENTO en la Sagrada Escritura encontramos tres niveles diferentes que constituyen el alimento de los hombres. Estos tres niveles son: Creación y Obediencia; Alianza y Fe; Evangelio y Caridad.

- Dios proporciona el alimento de sus criaturas (Gn 1,29s). El hombre se alimenta de su trabajo (Gn 3,19), de la obra de sus manos (Dt 14, 29). Existe el peligro de usar de este alimento con exceso y esto puede conducir a la miseria (Prov 23, 20s; 21,17). También puede el hombre utilizar el alimento con egoísmo y caer en el lujo (Am 6,4), e incluso explotar a los pobres (Prov 11,26), olvidando que todo alimento es don de Dios. Comer, beber y gozar del trabajo forman parte de la gran felicidad del hombre (Eclo 31,12.31; 3,13).
- Dios alimenta también a su pueblo con su palabra. El maná venido del cielo (Ex 16,4), alimento procurado directamente por Dios (Ex 16,15) es signo de la nueva condición que le da al hombre la Alianza. Pero esta condición exige la fe (Dt 8,3; Sab 16,26) y procura la alegría (Jr 15,16).
- Dios alimento de sus hijos. Todo lo que come el hombre es fuente de acción de gracias (1Tim 4,3s).

Por otra parte, por lo que respecta al tema del HAMBRE en la Sagrada Escritura encontramos que comer y beber son condiciones esenciales para la vida humana, por eso su carencia –hambre y sed– es una forma extrema de indigencia. El hambre puede ser producida por fenómenos naturales, como la sequía, pero también por las injusticias y la impiedad de los hombres, por lo que puede ser interpretada como juicio de Dios o como

una humillación que permite para probar a su pueblo y para que éste reflexione y se convierta. A la luz de la fe de Israel, especialmente en la experiencia del Éxodo, el hambre es una ocasión para experimentar la providencia del Señor, pues Dios toma partido por los hambrientos, mientras que amenaza con su juicio a los hartos y premia la conducta de quien comparte su alimento con los pobres.

Tanto el Antiguo como el Nuevo Testamento toman muy en serio el hambre corporal del hombre, pero insisten en que lo que hay que saciar no es sólo el estómago, sino todo el hombre.

### *Antiguo Testamento*

#### 1. Hambre y sed, prueba de la fe.

- En el desierto Dios hace experimentar a su pueblo el hambre y la sed para probarlo y para conocer en la tentación el fondo de su corazón (Dt 8,1ss). Israel debía aprender que en su existencia dependía totalmente de Yahveh único que le da el alimento y la bebida. Pero más lejos y más profundamente que estas necesidades físicas, debe descubrir Israel una necesidad todavía más vital, la necesidad de Dios. El maná que viene del cielo evoca precisamente lo que sale de la boca de Dios, su palabra, la ley, en la que el pueblo debe hallar la vida (Dt 30,15ss; 32,46s). Pero el pueblo no comprende y sólo piensa en las carnes de Egipto: “¡Oh qué recuerdo!” (Nm 11,4s), y Dios, en lugar de la prueba saludable del hambre, se ve reducido a hartar a Israel de carne “hasta que le salga por las narices” (Nm 11,20; cf. Sal 78,26.31).
- Israel, instalado en la tierra y saciado de sus bienes, olvidando la lección del desierto, los atribuye a sus propios méritos y se gloria delante de Yahveh (Dt 32,10-15; Os 13,4,8). Es preciso que Dios vuelva a conducir a su pueblo al desierto (Os 2,5) para que muriendo de sed, llorando su trigo perdido y sus viñas devastadas (2, 11.14), despierte el corazón de Israel (2,16) y sienta el hambre y sed esenciales, los “de oír la palabra de Yahveh” (Am 8,11).
- Los profetas y los sabios recogen estas lecciones. La necesidad y el deseo de los bienes que reserva Dios a los que le aman, se expresa constantemente en las imágenes de la comida, del pan, del agua, del vino. Se tiene hambre del festín que Yahveh prepara sobre su montaña para todos los pueblos (Is 25,6), se tiene sed de la sabiduría que refrigera (Prov 5,15; 9,5), del vino embriagador que es el amor (Ct 1,4; 4,10), se corre a recibir de Dios, “sin pagar”, la bebida de los sedientos y el alimento que sacia (Is 55,1ss). Pero de lo que se tiene sed es del agua más pura, del único vino cuya embriaguez es la vida, de Dios (Sal 42,2); y Dios mismo está pronto a colmar este deseo: “Ensancha tu boca y yo la llenaré” (Sal 81, 11).

2. Hambre y sed, llamamiento a la caridad.

- La prueba del hambre y de la sed debe ser algo excepcional. Los pobres que no desaparecerán del país (Dt 15,11), son vivas llamadas para los que están en contacto con ellos. Uno de los deberes primordiales del israelita es, por tanto, el de dar pan y agua a su hermano, a su compatriota (Ex 23,11), a quienquiera que lo necesite (Tb 4,16s), e incluso a su enemigo (Prov 25,21); eso es practicar la justicia (Ez 18,5.16) y hacer el propio ayuno agradable a Dios (Is 58,7.10). Al final intervendrá Yahveh mismo a favor de los hambrientos para convidarlos al festín que colmará su hambre y su sed (Is 25,6; cf 65,13).

*Nuevo Testamento*

1. Jesucristo, Mesías de los pobres (Lc 1,53), proclama la hartura de los que tienen hambre y sed (6,21), a los que llama “bienaventurados”. Inaugura su misión tomando sobre sí la condición del hambriento y del sediento, ayunando 40 días. Puesto a prueba, como Israel en el desierto, afirma y demuestra que la necesidad esencial del hombre es la de la Palabra de Dios, la voluntad del Padre (Mt 4,4), de la que hace su alimento y de la que vive (Jn 4,32ss). Vive pobremente, al igual que sus discípulos (también san Pablo), llegando a pasar hambre (Mt 12, 1-3), pero ésta no puede apartar de su amor (Rm 8,35). En la cruz, “habiendo bebido el cáliz que le había dado el Padre” (Jn 18,11), su sed de crucificado es inseparable del deseo que tiene de “cumplir toda la Escritura” (Jn 19,28), de acabar la obra de su Padre, aunque también de “aparecer delante de su rostro” (Sal 42,3).

2. Jesús apaga y suscita hambre y sed. Jesús, como Dios en otro tiempo en el desierto, alivia el hambre del pueblo que lo sigue (Mc 8,1ss) y se preocupa también por suscitar el deseo de la Palabra de Dios, del verdadero “pan de vida”, que es él mismo (Jn 6), el deseo del agua viva, que es su Espíritu (Jn 7,37ss). Suscita esta sed en la samaritana (Jn 4,1-14), como también invita a Marta a desear su palabra, lo único necesario (Lc 10,39-42).

3. El cristiano y los hambrientos. Para los discípulos de Jesús, el deber de alimentar a los hambrientos es más exigente que nunca. Saciar el hambre es una obra de misericordia que servirá de criterio en el juicio final (Mt 25), y que hay que ejercitar incluso con el enemigo (Rm 12,20), pues en el hambriento nos sale al encuentro el mismo Cristo, por lo que compartir con el necesitado es criterio de la fe (Sant 2,14-17; 1Jn 3,17-18). La sed torturadora en la gehena aguarda al que no hizo caso del pobre que yacía a su puerta (Lc 16,19-24); la recompensa, en cambio, es para el que haya dado un vaso de agua a uno de los discípulos de Jesús (Mt 10,42). De esta caridad con que aplacamos los sufrimientos de los otros, debemos tener siempre sed; la fuente está abierta, gratuita, a las almas de

deseos, sedientas de Dios y de la visión de su rostro, sedientas de la verdadera vida (Is 55,1ss; Ap 21,6; 22,17).

### 3.2. SANTOS PADRES (*FRANCISCO CARDELLS*)

Los Padres de la Iglesia, aquellos autores de los primeros seis siglos del cristianismo, que por su santidad y ortodoxia, son reconocidos como testimonios auténticos de la fe cristiana aportaron tanto en Oriente (Eusebio, Atanasio, Padres Capadocios y Juan Crisóstomo) como en Occidente (Hilario, Ambrosio, Jerónimo y Agustín) notables enseñanzas sobre la Caridad cristiana frente a los problemas de la pobreza y el hambre.

Los Santos Padres como fuente de los contenidos fundamentales de la doctrina católica (CCE, 11) son un referente no sólo para la vida de la Iglesia, sino para cualquier historiador que intente aproximarse a la historia de los primeros tiempos cristianos y conocer su postura frente a los problemas sociales.

Abordan la pobreza en su sentido integral con sus modalidades espiritual y material, y sitúan al ser humano por encima de ella dando testimonio de austeridad voluntaria y expuesta de forma razonada así como de obras de servicio y disponibilidad, que testimonian la caridad fraterna.

La metodología rigurosa basada en la Sagrada Escritura y su conexión con la cultura de la época antigua ofrecen un diálogo fructífero fe-cultura que los hace depositarios de un tesoro vivo sobre la caridad cristiana y sus raíces.

Entre las aportaciones de los Santos Padres destaca su fidelidad a los consejos evangélicos, que son una llamada a formas de vida en las que la comunión fraterna se vive al servicio de Cristo por medio de la austeridad en sus diferentes dimensiones.

Esta apuesta por la fuente de vida interior conlleva una transformación no sólo consigo mismo sino de todo el mundo cuyo testimonio más evidente será el surgimiento de las manifestaciones de la vida monacal y la transformación del orbe cristiano llevando una tarea de perfección y mejora de la creación.

Concretamente, en lo que se refiere al tema del hambre o de la necesidad extrema, los Santos Padres destacan, en líneas generales, que:

- Los bienes materiales son propiedad de Dios, quien los ha creado para todos, y el hombre es sólo administrador de los mismos. Pero el pecado ha distorsionado esto y ha introducido la injusticia y la codicia en el uso de los bienes.

Así, san Ambrosio dirá: “El Señor Dios quiso que esta tierra fuera poseída en comunidad por todos los hombres, ofreciendo sus productos para el bien de todos, pero es la avaricia la que reparte el derecho de propiedad”.

- Por tanto, los bienes materiales deben usarse de acuerdo con el criterio de Dios: para el bien común y en orden a la salvación, hasta el punto que no atender con ellos a los necesitados es una verdadera injusticia, un robo, más aun un homicidio en el caso de no socorrer al hambriento.

San Basilio es quien lo expone con más rotundidad: “El pan que tú retienes pertenece a los hambrientos, el manto que tu guardas en tus armarios pertenece al que va desnudo; el calzado que se pudre en tu casa es del que anda descalzo. En resumen, eres injusto con aquellos a quienes pudiendo socorrer no socorres”. “¿Qué castigo merece el que pasa de largo junto al hambriento? ¿Cómo no contarle entre las fieras más fieras y no considerarlo un sacrílego y homicida? El que puede remediar el mal [hambre] y voluntariamente y por avaricia difiere su remedio, con razón puede ser considerado como un homicida”.

Y también san Juan Crisóstomo: “El que no comparte sus bienes con los pobres comete un robo contra ellos y atenta contra su propia vida [es decir, su salvación eterna]”.

- La posesión y el uso de los bienes materiales sin caridad fraterna es fuente de desigualdades y desórdenes sociales, de injusticias, y será castigada por Dios. San Ambrosio dice a este respecto: “El pobre desnudo gime a tu puerta y ni le miras siquiera (...) Te gozas en los adornos preciosos, mientras otros no tienen que comer (...) El pueblo tiene hambre y tú cierras los graneros (...) ¡Desgraciado es quien tiene facultades para liberar tantas vidas de la muerte y no quiere!”.
- Los discípulos de Jesús, siguiendo el ejemplo de su Señor, se distinguen por compartir con los necesitados, ejercitando la caridad, que equilibra las desigualdades sociales.

San Clemente de Alejandría dirá: “Dios creó el género humano para la comunión y la comunicación de unos con otros, como Él empezó por repartir de lo suyo y a todos los hombres suministró su Logos común, y todo lo hizo por todos. Luego todo es común y no pretendan los ricos tener más que los demás. Así pues aquello de que ‘tengo y me sobra ¿por qué no he de gozar?’ no es humano ni propio de la comunión de bienes. Más propio de la caridad es decir ‘tengo, ¿por qué no dar a los necesitados?’. El que así siente es perfecto, porque ha cumplido el mandamiento de amar al prójimo como a sí mismo”.

- Así, la caridad hacia el pobre o necesitado es un deber religioso, más aun es el testimonio de la verdadera religiosidad y es preferible al solo culto externo, pues es el signo del verdadero culto y también de haber puesto la confianza en el Señor y no en los propios bienes.

A este respecto, san Jerónimo escribe: “¿Qué sentido tiene que las paredes de nuestros templos estén cubiertas de perlas, mientras Cristo muere de hambre en el pobre?”.

Y san Juan Crisóstomo abunda mucho en estas ideas.

San Basilio tiene esta hermosa oración:

“Aun cuando no te quede más que un pan para comer, si a tu puerta está el que pide, saca de tu despensa el único pan, ponlo en sus manos, levanta al cielo tus ojos, y di esta oración a la par lastimera y reconocida: «He aquí, Señor, el único pan; he aquí el peligro patente [de morir de hambre]; pero yo pongo tu mandamiento sobre mi cabeza, y de mi poquedad doy a mi hermano hambriento; da tú también a tu siervo en peligro. Conozco muy bien tu bondad, confío en tu poder; no dilatas por mucho tiempo tus gracias, sino que, cuando quieres, derramas a manos llenas tus dones»”.

### *Objetivos*

- Redescubrir el tesoro doctrinal sobre la caridad en los Santos Padres de la Iglesia, tanto por su cercanía apostólica como por su fundamentación.
- Valorar el testimonio de fe de los Padres de la Iglesia y su aportación de vida en la lucha contra la pobreza espiritual y temporal comenzando por sus valores evangélicos.
- Establecer una conexión entre la pobreza espiritual y material, siendo la segunda causa de la primera.
- Analizar la centralidad eucarística como motor y corazón de la vida cristiana.
- Revalorizar la metodología teológica de los Padres de la Iglesia en cuyo trabajo de investigación tiene como referente básico la Sagrada Escritura.

### 3.3. MAGISTERIO DE LA IGLESIA (*JOSÉ LUIS SÁNCHEZ*)

El tema del hambre siempre ha estado presente en la Iglesia ya que ésta, como madre, no puede ignorar el lamento de sus hijos. De esta manera, después de haber visto el recorrido de dicha problemática en las Escrituras y en los Santos Padres, nos centraremos en el magisterio reciente, tratando de reflejar aquello que ha dicho la Iglesia, sobre todo a través de encíclicas y documentos papales, en relación al hambre en el mundo y a la posición del cristiano frente a este drama. En este sentido, la Doctrina Social de la Iglesia, que recorreremos a lo largo de este capítulo para rastrear el tema del hambre, es

una muestra de cómo Dios padre cuida de sus hijos, se preocupa de sus hijos y sufre por sus hijos.

### 3.3.1. *León XIII*

La encíclica *Rerum Novarum*, presentada el 15 de mayo de 1891 por León XIII, es el primer texto de los numerosos que componen el corpus de la Doctrina Social de la Iglesia. A pesar de que la palabra “hambre” no aparece en ninguna ocasión a lo largo de la encíclica, son muchos los aspectos que se podrían relacionar con el derecho del hombre a acceder a la alimentación sin ningún tipo de traba, como algo inherente a su propia existencia. Así, entre otras afirmaciones, León XIII habla de la importancia de que “la familia o sociedad doméstica, es de absoluta necesidad que tenga unos derechos y unos deberes propios, totalmente independientes de la sociedad civil”<sup>11</sup>. En relación a esto, y casi al final de la encíclica, encontramos una declaración de intenciones que abarcaría cualquier situación de injusticia, como es el hambre, y sobre la que el Papa desea situar a la Iglesia: “Por lo que respecta a la Iglesia, nunca ni bajo ningún aspecto regateará su esfuerzo, prestando una ayuda tanto mayor cuanto mayor sea la libertad con que cuente en su acción; y tomen nota especialmente de esto los que tienen a su cargo velar por la salud pública. Canalicen hacia esto todas las fuerzas del espíritu y su competencia los ministros sagrados y, precedidos por vosotros, venerables hermanos, con vuestra autoridad y vuestro ejemplo, no cesen de inculcar en todos los hombres de cualquier clase social las máximas de vida tomadas del Evangelio; que luchen con todas las fuerzas a su alcance por la salvación de los pueblos y que, sobre todo, se afanen por conservar en sí mismos e inculcar en los demás, desde los más altos hasta los más humildes, la caridad, señora y reina de todas las virtudes”<sup>12</sup>.

### 3.3.2. *Pío XI*

A los cuarenta años de la publicación de la *Rerum Novarum*, Pío XI publicó la *Quadragesimo Anno*, a modo de solemne conmemoración y con la voluntad de enriquecer el magisterio en cuanto a Doctrina Social.

<sup>11</sup> León XIII. 9. Crítica del socialismo desde el punto de vista de la familia. Carta encíclica *Rerum Novarum*. Roma: 1891.

<sup>12</sup> León XIII. 41. Exhortación final. Carta encíclica *Rerum Novarum*. Roma: 1891.

De la misma manera que en la encíclica de León XIII, tampoco aparece aquí la palabra hambre, si bien es cierto que podemos también encontrar aspectos susceptibles de abarcar dicha problemática. Destaca, en este sentido, la necesidad de compromiso que reclama Pío XI a la Iglesia y a los cristianos, que supone un gran impulso a tener en cuenta y del que extraer argumentos sumamente válidos para la lucha contra el hambre y la destrucción de alimentos: “Nada de extraño, por consiguiente, que, bajo la dirección y el magisterio de la Iglesia, muchos doctos varones, así eclesiásticos como seculares, se hayan consagrado con todo empeño al estudio de la ciencia social y económica, conforme a las exigencias de nuestro tiempo, impulsados sobre todo por el anhelo de que la doctrina inalterada y absolutamente inalterable de la Iglesia saliera eficazmente al paso a las nuevas necesidades”<sup>13</sup>.

### 3.3.3. *Pío XII*

La siguiente encíclica integrada dentro del corpus de la DSI sí que trata el problema del hambre, o por lo menos hace referencia al mismo, de manera directa. Destaca, como en otras cartas que van en la misma línea, el cariz de llamada directa a la acción, que interpela al que lo lee. “A nuestros ojos se presentan, Venerables Hermanos, esas ingentes multitudes de niños que, pereciendo de hambre y casi acabados, piden pan con sus tiernas manitas «y no hay quien se lo distribuya<sup>14</sup>; que, sin habitación y sin vestido bajo el rigor invernal, agonizan temblorosos, sin un padre y una madre que les vistan y les libren del frío; que, enfermos o minados por la tuberculosis y miseria, carecen de los oportunos cuidados y de las adecuadas medicinas”<sup>15</sup>.

### 3.3.4. *Juan XXIII*

Avanzando en esta línea, observamos como en la primera encíclica social de Juan XIII, *Mater et Magistra*, se refiere en el punto 157 a las relaciones entre los países de desigual desarrollo económico como el mayor problema de nuestros días, destacando el hambre como una de las consecuencias fundamentales de esta falta de equidad. Esto, al mismo tiempo, y según el Papa, es un impedimento para la paz y la justicia. “Pero el

<sup>13</sup> Pío XI. 19. Carta encíclica *Quadragesimo Anno*. Roma: 1931.

<sup>14</sup> cfr. Thre. IV, 4.

<sup>15</sup> Pío XII. Carta encíclica *Quemadmodum*. Roma: 1946.

problema tal vez mayor de nuestros días es el que atañe a las relaciones que deben darse entre las naciones económicamente desarrolladas y los países que están aún en vías de desarrollo económico: las primeras gozan de una vida cómoda; los segundos, en cambio, padecen durísima escasez. La solidaridad social que hoy día agrupa a todos los hombres en una única y sola familia impone a las naciones que disfrutaban de abundante riqueza económica la obligación de no permanecer indiferentes ante los países cuyos miembros, oprimidos por innumerables dificultades interiores, se ven extenuados por la miseria y el hambre y no disfrutaban, como es debido, de los derechos fundamentales del hombre. Esta obligación se ve aumentada por el hecho de que, dada la interdependencia progresiva que actualmente sienten los pueblos, no es ya posible que reine entre ellos una paz duradera y fecunda si las diferencias económicas y sociales entre ellos resultan excesivas”<sup>16</sup>.

Por otra parte, debemos traer a colación la encíclica *Pacem in terris* que, a pesar de no tratar concretamente el tema del hambre, no deja de hacer alusión a situaciones de desigualdad e injusticia, entre las que se incluiría la falta de alimentos, como un derecho fundamental del hombre. “Es además deber de quienes están a la cabeza del país trabajar positivamente para crear un estado de cosas que permita y facilite al ciudadano la defensa de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones. De hecho, la experiencia enseña que, cuando falta una acción apropiada de los poderes públicos en lo económico, lo político o lo cultural, se produce entre los ciudadanos, sobre todo en nuestra época, un mayor número de desigualdades en sectores cada vez más amplios, resultando así que los derechos y deberes de la persona humana carecen de toda eficacia práctica”<sup>17</sup>.

### 3.3.5. *Concilio Vaticano II*

El Concilio Vaticano II, recogiendo el magisterio en Doctrina Social iniciado por León XIII, no se mantuvo ajeno a dicha cuestión, dedicando documentos, o buena parte de ellos, a analizar las causas y las consecuencias de las desigualdades entre los pueblos, fruto de la libertad humana y del pecado. Así, el texto por excelencia que recoge la mayoría de las aportaciones relacionadas con la doctrina social sería la constitución pastoral *Gaudium et Spes*, sobre la Iglesia en el mundo actual. Este documento es de vital importancia, teniendo en cuenta que su intención es “anunciar a todos cómo entiende la presencia y la acción de la Iglesia en el mundo actual”<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Juan XXIII. 157. Relaciones entre los países de desigual desarrollo económico. Carta encíclica *Mater et Magistra*. Roma: 1961.

<sup>17</sup> Juan XXIII. 63. Carta encíclica *Pacem in Terris*. Roma: 1963.

<sup>18</sup> 2. Constitución Pastoral *Gaudium et Spes*. Roma: 1965.

Asimismo, destacaremos una cita sumamente contundente, que plantea la posición del documento conciliar frente a la lucha contra el hambre en el mundo y, por extensión, a la destrucción de alimentos. “Habiendo como hay tantos oprimidos actualmente por el hambre en el mundo, el sacro Concilio urge a todos, particulares y autoridades, a que, acordándose de aquella frase de los Padres, “alimenta al que muere de hambre, porque, si no lo alimentas, lo matas” según las propias posibilidades, comuniquen y ofrezcan realmente sus bienes, ayudando en primer lugar a los pobres, tanto individuos como pueblos, a que puedan ayudarse y desarrollarse por sí mismos”<sup>19</sup>.

### 3.3.6. *Pablo VI*

Siguiendo por Pablo VI, no podemos ignorar la encíclica *Populorum progressio*, en la que son numerosas las referencias al tema del hambre en el mundo. La encíclica está dedicada a la cooperación entre los pueblos y al problema de los países en vías de desarrollo, al mismo tiempo que denuncia el agravamiento del desequilibrio entre países ricos y pobres. El tema es tratado, de manera explícita, en el capítulo titulado “Asistencia a los débiles”, en el que una parte sustancial lo ocupa la lucha contra el hambre, de la que el pontífice dirá que “el deber de solidaridad de las personas es también de los pueblos”<sup>20</sup>, en alusión a uno de los principios fundamentales de la Doctrina social de la Iglesia.

### 3.3.7. *Juan Pablo II*

En Juan Pablo II tenemos también numerosas referencias, no solo en sus tres grandes encíclicas sobre doctrina social, como son *Laborem Exercem*, *Sollicitudo Rei Socialis* y *Centesimus Annus*, sino en otras que, aunque no centren su discurso en dicha problemática, abordan la cuestión del hombre y su situación en el mundo, tocando por tanto el tema del hambre y de la desigualdad. Así, en *Redemptor Hominis* encontramos alusiones directas al hablar del “progreso y la amenaza” que supone en muchos aspectos la evolución social y económica, frente a la cual “hay que establecer, aceptar y profundizar el sentido de la responsabilidad moral, que debe asumir el hombre”<sup>21</sup>. En *Dives in misericordia* se refiere el papa a las Fuentes de Inquietud del mundo actual, haciendo refe-

<sup>19</sup> 69. *Ibíd.*

<sup>20</sup> Pablo VI. 48. Carta encíclica *Populorum Progressio*. Roma: 1967.

<sup>21</sup> Juan Pablo II. 16. Carta encíclica *Redemptor Hominis*. Roma: 1979.

rencia al hecho de que “al lado de los que viven acomodados y en la abundancia, existen otros que viven en la indigencia, sufren la miseria y con frecuencia mueren incluso de hambre”<sup>22</sup>. Finalmente, en *Evangelium vitae*, el Papa lanza una llamada profunda a la toma de conciencia, estableciendo un símil entre la pregunta de Dios a Caín, “¿qué has hecho? Se oye la sangre de tu hermano clamar a mí desde el suelo” (Gn 4, 10) y la necesidad del hombre contemporáneo de “pensar también en la violencia contra la vida de millones de seres humanos, especialmente niños, forzados a la miseria, a la desnutrición y al hambre”<sup>23</sup>.

### 3.3.8. *Benedicto XVI*

Respecto al magisterio de Benedicto XVI, destaca la gran encíclica social *Caritas in veritate*, en la que afirma que “eliminar el hambre en el mundo se ha convertido en una meta que se ha de lograr para salvaguardar la paz y la estabilidad del planeta”<sup>24</sup>. En este sentido, continúa el papa con una afirmación muy rotunda e ilustradora, que confiere una visión muy global y profunda de esta problemática, apuntando que “el hambre no depende tanto de la escasez material, cuanto de la insuficiencia de recursos sociales, el más importante de los cuales es de tipo institucional. Es decir, falta un sistema de instituciones económicas capaces, tanto de asegurar que se tenga acceso al agua y a la comida de manera regular y adecuada desde el punto de vista nutricional, como de afrontar las exigencias relacionadas con las necesidades primarias y con las emergencias de crisis alimentarias reales, provocadas por causas naturales o por la irresponsabilidad política nacional e internacional”<sup>25</sup>.

Como otro documento de gran relevancia, cabe destacar la Carta del Papa Benedicto XVI sobre el problema del hambre y de la desnutrición, del 2008, a los miembros de la FAO, en la que afirma con rotundidad que “el hambre y la desnutrición son inaceptables en un mundo que, en realidad, dispone de niveles de producción, de recursos y de conocimientos suficientes para acabar con estos dramas y con sus consecuencias”<sup>26</sup>.

<sup>22</sup> Juan Pablo II. 11. Carta encíclica *Dives in misericordia*. Roma: 1980.

<sup>23</sup> Juan Pablo II. 10. Carta encíclica *Evangelium Vitae*. Roma: 1995.

<sup>24</sup> Benedicto XVI. 27. Carta encíclica *Caritas in veritate*. Roma: 2009.

<sup>25</sup> Benedicto XVI. 27. Carta encíclica *Caritas in veritate*. Roma: 2009.

<sup>26</sup> Benedicto XVI. Mensaje a los participantes en la cumbre de la FAO. Roma: 2008.

### 3.3.9. *Francisco I*

Finalmente, no podemos dejar de incluir las aportaciones del Papa Francisco, que ha tratado el tema en una ingente cantidad de cartas, discursos y alocuciones. Aun teniendo en cuenta esto, nos centraremos en la reciente encíclica *Laudato Si*, que se incorpora al corpus de la Doctrina Social de la Iglesia y que, si bien no se centra de una manera explícita en el hambre, sí que hay referencias de gran interés, que tratan de enfocar el problema del hambre desde un punto de vista no superficial, dejando a entender que subyacen otras razones más allá que las meramente económicas: “En algunos círculos se sostiene que la economía actual y la tecnología resolverán todos los problemas ambientales, del mismo modo que se afirma, con lenguajes no académicos, que los problemas del hambre y la miseria en el mundo simplemente se resolverán con el crecimiento del mercado”<sup>27</sup>.

### 3.4. SANTO TOMÁS DE VILLANUEVA: PENSAMIENTO SOBRE LA POBREZA, HAMBRE EN EL MUNDO (*JOSÉ MÁXIMO LLEDÓ*)

El titular de nuestra cátedra fue conocido durante su pontificado en Valencia (1.544-1.555) como el “Obispo de los pobres”. Él eligió con radicalidad la pobreza en su vida personal y tuvo como preferidos a los más pobres y desgraciados, a todos los marginados de la sociedad de su tiempo. Pero, además de ayudar a los pobres, fustigó duramente la avaricia de los ricos. Basten dos textos, extraídos de sus sermones, para demostrarlo:

“El avaro está en oposición con toda la naturaleza. Es un enemigo de la sociedad, un ladrón secreto, un homicida. Todo ser bueno tiende a comunicarse, a expandirse. Solo el avaro no se comunica jamás, porque es un ser malvado. La naturaleza ha hecho todos los bienes comunes; lo mío y lo tuyo son el resultado del derecho de gentes. Ahora bien, el avaro quiere poseerlo todo, ser el único señor de todos los campos, de los viñedos, de todas las propiedades. ¿Acaso no es un gran ladrón él quiere apropiarse de los bienes que Dios ha hecho para todos? ¿Creéis que Dios no ha dado a los campos una fertilidad suficiente para obtener alimento para todos los hombres? Lejos de nosotros tal pensamiento. Dios se digna proveer a todos de una manera más que suficiente: todo el mal viene de la avaricia” (In feriam II post Dom. IV de Cuaresma; Cuadragésima).

“El mundo está lleno de pobres y desdichados. No es más que un amplio hospital poblado de pobres. No consideréis solamente como pobres a los que carecen de pan o de vestido. ¿No es aún más pobre aquél que no tiene fe, ni sabiduría ni juicio, ni razón,

<sup>27</sup> Francisco. 109. Carta encíclica *Laudato Si*. Roma: 2015.

ni luz, ni sentido? Los males del alma son más graves que los del cuerpo, porque el alma es más preciosa que el cuerpo. Abrid los ojos, mirad en derredor vuestro; por doquier encontraréis un gran número de pobres a quienes podéis hacer el bien” (VI Domingo después de Pentecostés, 5).

#### *3.4.1. La época en que vivió el Santo*

Nace en una época en la que España comienza a caminar hacia el esplendor en todos los campos, el Siglo de Oro. España se constituye en una unidad de Reinos por el matrimonio de los Reyes Católicos. Con su heredero, Carlos V, en los dominios de España no se ponía el sol.

Es la época del esplendor cultural: Antonio de Nebrija, Juan Luis Vives, Fray Luis de León, Fernando de Rojas, Francisco de Vitoria, Miguel de Cervantes, Luis de Góngora, Francisco de Quevedo, Lope de Vega.

Es la época del renacer religioso: Santa Teresa de Jesús, San Juan de la Cruz, San Ignacio de Loyola, San Francisco Javier, San Francisco de Borja, San Luis Bertrán...

#### *3.4.2. La alegría de la caridad en la familia de Santo Tomás*

Santo Tomás fue el primogénito de siete hermanos. Nació en 1489 en Fuenllana (Ciudad Real), donde sus padres parece que estaban huyendo de una epidemia, pero, en seguida volvieron a Villanueva de los Infantes. Tanto en un pueblo como en otro se le recuerda por su oración y su generosidad con los pobres, ya desde niño, costumbres heredadas de sus padres, Alonso Tomás García y Lucía Martínez Castellanos.

El padre Miguel Salón, uno de sus biógrafos escribe: “Sus padres y abuelos eran gente principal, y de hacienda, cristianos viejos. Fueron de gran caridad y ejemplo. Tenían un molino, a media legua de Villanueva y toda la harina se traía a su casa, y los viernes, parte en pan cocido y parte en harina, se distribuía entre los pobres. Además, en las fiestas principales se les daba pan, vino, leña y dinero. Su madre hilaba lino y lana y, en Semana Santa, repartía lo tejido entre los pobres. En una ocasión en que un pobre vino a por harina, le dijeron que no quedaba y ella insistió en que volviesen y encontraron la harina. El padre prestaba grano para que fuese sembrado y, en la cosecha se le devolvía sin ningún interés y, si no le devolvían no les apremiaba”.

Con estos antecedentes, no es extraño como fue la vida de Santo Tomás. Tanto en Fuenllana como en Villanueva se respira por todos los rincones la presencia del Santo Tomás.

La formación recibida en el seno de su familia, verdadera Iglesia doméstica, donde sus padres predicaban la fe con la palabra y con el ejemplo le ayudó a dedicarse con intensidad a las cosas de Dios y de los hombres.

### *3.4.3. La alegría de la caridad como religioso Agustino*

El 21 de noviembre de 1516, Fiesta de la Presentación de María en el Templo (a la que luego dedicó el primer Centro para la formación de futuros sacerdotes, el más antiguo del mundo) empezó el noviciado como religioso agustino, dando ejemplo de obediencia, humildad y pobreza. Hizo su profesión religiosa el 25 de noviembre de 1517. Después vivió como religioso ejemplar. “Empleó cuanto pudo en obras de misericordia, señaladamente en el servicio de los enfermos, a los que daba de comer, les hacía la cama y les limpiaba, todo ello compaginado con largas viglias de oración”.

Contemplación y acción debe ser la vida del cristiano y en él tenemos un ejemplo perfecto que imitar.

Fue profesor en el Colegio de San Ildefonso, en Alcalá de Henares y prior provincial de las provincias de Castilla y Andalucía, extendiéndose día a día su fama de predicador, al que escuchaban con gusto el Emperador y el Rey de Portugal (contar anécdota de Carlos V), a pesar de en sus sermones fustigaba los vicios y los abusos de los ricos y los poderosos, los llamaba a gobernar en favor de todos y afirmaba que nada tenemos en propiedad, que solo somos administradores de lo que tenemos y que, el no compartir con los más pobres es estar viviendo en pecado mortal.

En virtud de su humildad y pobreza renunció al arzobispado de Granada. Era provincial entonces y nadie podía obligarle a aceptar, no como veremos a continuación que pasó con Valencia.

### *3.4.4. Arzobispo de Valencia: la alegría de la caridad*

#### *En la obediencia*

Cuando renunció al arzobispado de Granada, Santo Tomás era prior provincial; no había superior que le obligase a aceptar, pero, en 1544 la archidiócesis de Valencia quedó vacante y, por una confusión del secretario del Emperador, se puso en la cédula de nombramiento a Fray Tomás de Villanueva y se envió, desde Alemania, a Valladolid para que el príncipe Felipe se la hiciese llegar. También renunció nuestro Santo, ni las razones del

príncipe y de otros personajes principales, le hicieron aceptar, hasta que el príncipe envió recado al Provincial de los agustinos (Santo Tomás ya no lo era), que escribió al Santo la siguiente carta: "Muy reverendo Padre: Yo he recibido una carta del Príncipe Nuestro Señor, por la cual su Alteza dice cómo Su Majestad proveyó a V.P. del Arzobispado de Valencia, y porque también soy avisado en ella que V.P. no quiere aceptar la dicha provisión, por la presente mando a V.P. que, vista esta letra, dentro de 20 horas acepte la provisión del Arzobispado de Valencia, según Su Majestad la tiene hecha. Y porque más en esto merezca se lo mando en virtud de santa obediencia, y so pena de excomunió... Toledo, a dos de agosto de mil quinientos cuarenta y cuatro"<sup>28</sup>.

Viendo Santo Tomás que no le quedaban más argumentos que la propia voluntad frente a todas las razones que se le proponían y, amenazado de ser separado de la Iglesia, aceptó el 5 de agosto de 1544 el Arzobispado de Valencia. Siendo consagrado Obispo el 7 de diciembre por el cardenal Juan Tavera, arzobispo de Toledo, en la Iglesia del convento de San Agustín de Valladolid.

Llegó a Valencia el 20 de diciembre y se presentó, en medio de una tormenta torrencial, en el convento del "Socós", de los padres agustinos, donde no fue reconocido, pues llegó sin séquito alguno, solo acompañado de una persona, que lo dio a conocer. Allí pasó varios días, hasta que cesaron las lluvias y pudo entrar el 31 de diciembre, tomando posesión de la diócesis en la catedral y llamando la atención por su la pobreza de su hábito e impresionando por su gran humildad.

El convento del Socorro es ahora el Colegio de Jesús María, en la G.V. de Fernando el Católico, pero entonces, estaba extramuros de la ciudad. Todos los arzobispos, desde nuestro Santo han seguido la tradición de pernoctar en ese lugar la noche antes de la toma de posesión en la catedral.

### *En la pobreza*

A pesar de la dignidad de arzobispo, Santo Tomás siempre mantuvo el espíritu de pobreza. Vestía los mismos hábitos que usó en el convento y, gastados por el uso, los hizo remendar, hasta que, de puro viejos, ya no pudieron servir.

El P. Miguel Salón nos cuenta la siguiente anécdota<sup>29</sup>: Estando un día remendando sus calzas, se le presentó un canónigo, que se quedó espantado y quiso llevarse las prendas para que las remendase un criado. El Santo le detuvo y le dijo "No tiene razón pues,

<sup>28</sup> Salón, Miguel, *Vida de Santo Tomás de Villanueva. Arzobispo de Valencia. Ejemplar y norma de obispos y prelados*. Real Monasterio del Escorial, San Lorenzo del Escorial, Madrid, pp. 112-113.

<sup>29</sup> *Ibid.* pp. 132.

aunque me han hecho arzobispo, no dejo de ser religioso; he profesado pobreza y me huelgo de hacer lo que hacen los frailes pobres”.

Lo mismo ocurría con la vajilla; no quiso jamás vajilla de plata, más que una docena de cucharas llanas para los que comían con él. Una vez le dijeron que con los platos y escudillas que se rompían, se podía haber hecho con lo que se gastaba en reponerlos una buena vajilla de plata. El Santo contestó: “¿Pensáis que no echo yo de ver esto que me advertís? Recibís engaño, si tal creéis; bien lo veo, pero soy fraile, y lo que a otros es honra, en mí se tendría por infamia”<sup>30</sup>.

En su dormitorio tenía una cama de campo, sin dorar, dos colchones y dos mantas. Sábanas de lienzo nunca usó, eran de estameña. Su criado pensaba que se hacía él mismo la cama, que todos los días aparecía intacta, hasta que descubrió que entre la cama y la pared había en el suelo una de sarmientos cubierta con una manta.

La preocupación por los más necesitados, desde la experiencia de la vida pobre que él había elegido fue una obsesión constante en su vida y a ellos dedicó mucho tiempo de su trabajo pastoral en nuestra diócesis. “Fue tan grande la misericordia del Padre Tomás con los pobres, que jamás se cansaba por mucho que se le presentasen; esta era su mayor alegría y consuelo: saber las necesidades de los pobres y, en sabiéndolas, remediarlas”<sup>31</sup>.

Una anécdota que ilustra su espíritu de caridad constante: En los primeros días de su episcopado, al ver los canónigos la pobreza en que estaba, acordaron darle un gran donativo. El Santo les preguntó si podía emplearlo libremente. Le dijeron que sí y él les pidió que no se ofendiesen si lo daba para edificar un nuevo hospital, porque el Hospital General de la Ciudad había ardido. Cáritas pura, pues quien debía hacer frente a la situación eran los Jurados de la Ciudad.

Su espíritu de ahorro no era sinónimo ni de avaricia, ni de tacañería, ni de comodidad. Todo lo contrario, era hospitalario, amable y generoso con los demás, pero austero consigo mismo y con todo aquello que estaba a su servicio. Era enemigo de lo superfluo y economizaba en sus gastos personales para poder ser generoso con los demás, especialmente con los pobres y necesitados.

### *Siendo padre y amigo de los pobres*

Santo Tomás es llamado, con toda propiedad, padre de los pobres. Desde niño, los pobres fueron sus amigos preferidos. Después, ya en Valencia, les tenía un cariño fuera de lo común y consideraba que todas las rentas y dinero del Arzobispado era dinero

<sup>30</sup> Ibid. pp. 132.

<sup>31</sup> Ibid. pp. 136-137.

sagrado, propiedad de los pobres. Al mismo tiempo que socorría a los necesitados les infundía cariño y amistad.

Al llegar a Valencia, el arzobispado tenía unos 18000 ducados de renta. Los gastos para él y los criados eran de unos 3000. El resto lo daba a los pobres y lo mismo hacía cuando las rentas subieron a 30000. Le parecía un sacrilegio ahorrar dinero de un año para otro. Su caridad no tenía límites y no había horarios cuando se trataba de socorrer a los necesitados. Siempre estaba dispuesto a escucharlos y ayudarlos. Si algún día estaba ocupado en otros asuntos, les pedía disculpas por hacerles esperar.

Hoy hablamos solo de la caridad directa que hizo y a grandes rasgos, pero no olvidemos que en once años recorrió varias veces la diócesis en visita pastoral, convocó varios sínodos diocesanos, procuró la reforma de las costumbres, muy disipadas incluso en el clero y se preocupó de la formación de los futuros sacerdotes fundando el Colegio-seminario de la Presentación de maría en el Templo. Una vida y un sacerdocio bien llenos, porque estuvieron dedicados a servir, desde la caridad al Señor y los hombres. Y todo ello teniendo como eje fundamental de su vida la Eucaristía, la fuente y la cumbre de toda evangelización, como la define el Concilio Vaticano II. Y también guiado por la devoción a la Virgen María, la Madre de los pobres, como él decía.

Para mí, lo he dicho muchas veces es el gran precursor de Cáritas en sus dos tareas, asistencial y promocional. Voy a repasar brevemente algunas de ellas.

#### 1. Caridad asistencial:

- Cada día se repartían en la puerta del arzobispado unas 500 raciones de comida.
- A las doncellas jóvenes de padres pobres que se casaban las dotaba como se hacía en su tiempo, para que pudieran fundar un hogar cristiano. Todas tenían en él un padre, dispuesto a recibirlas y ayudarlas.
- Atendía preferentemente a los niños abandonados. Organizó una especie de hospicio para niños abandonados, pagando a las amas que los criaban. El primer día de mes las amas iban a Palacio con los niños (llegó a tener 50 niños). Él miraba cómo los criaban y si estaban cuidados. Premiaba a las que lo hacían bien y reprendía a las que no. Los niños eran abandonados, a veces, por sus propias madres en la puerta del mismo palacio (anécdota...).

Así las amas eran también educadas, lo cual podemos considerar también como tarea promocional.

#### 2. Caridad promocional:

- Daba préstamos para iniciar un oficio y, cuando este funcionaba, se le devolvía el dinero prestado sin intereses y se volvía a emplear con otro (los famosos microcréditos de nuestra época, que tanto nos cuesta poner en marcha).

- Pedía a sus familiares manchegos grano para dar a los agricultores y, una vez recogida la cosecha, estos le devolvían parte de lo que había rentado y lo volvía a emplear en los mismos (en la zona de Chulilla y alrededores, donde tenía una modesta casa de verano, nada que ver con las de otros obispos contemporáneos).

### *En el modo de entender la limosna y en su denuncia profética*

Santo Tomás no hace un análisis directo de la realidad social, como se hace hoy día, para descubrir las causas fundamentales de la pobreza, pero sí lo hace desde el Evangelio y desde la doctrina de San Pablo, al proclamar el amor y la caridad como el único camino para unas relaciones humanas dignas, al condenar continuamente en sus sermones los vicios, los fraudes y la deshonestidad de los gobernantes y de las clases privilegiadas. A los ricos de este mundo, que son esclavos de sus riquezas, de la avaricia y de la usura, los compara con el rico epulón del Evangelio (Lc. 16, 19 y ss.). Para él, los ricos que no ponen su confianza en las riquezas son como un ave rara, aunque los hay. Los otros, hinchados de soberbia, se dedican a comilonas y otros vicios mientras los pobres, a sus puertas, carecen de lo necesario.

En uno de sus sermones, canción 46, domingo de septuagésima, dice: “Nada más liberal y generoso que la muerte de los ricos: distribuyen muy bien su gordo cuerpo a los gusanos, su alma a los demonios, sus riquezas a los clérigos, a los artesanos de candelabros, a los escribanos, a los encargados del fisco y a los escribanos, así se esfuma todo, como dice el salmo 39: «Amontona tesoros y no sabe para quién». Tal vez sea para algún hijo pródigo que solo se acuerda de su padre para maldecirlo”.

Era muy duro, ciertamente, en sus sermones pero, siguiendo la regla de San Agustín, ponía en práctica la corrección fraterna cuando alguien se apartaba de Dios, fueran clérigos o laicos, usando siempre la clemencia y la misericordia.

### *Del siervo que llega a la vida en la muerte pobre*

El día de San Agustín, 28 de agosto de 1555 celebró la Misa en la fiesta de aquél a quien él amaba y se encomendaba como verdadero hijo suyo. Al día siguiente, 29, enfermó de una esquinencia (angina de pecho). Vuelto hacia un crucifijo, ante el que siempre oraba, dijo con un gran esfuerzo: “Estas ovejas, que tanto os costaron, me encargasteis. He pedido con lágrimas favor para poder y saber gobernarlas. Por ellas no me he excusado de ningún trabajo, ni me ha sido molesto ningún cuidado o persecución. De la hacienda suya, de la que he sido administrador, no queda en mí poder ninguna cosa; la he gastado por necesidad suya. Infinitas gracias os doy, pues por vuestra misericordia puedo decir que muero pobre”.

Después, el Santo, mandó llevar sus muebles al Colegio-seminario que había fundado, mandó repartir el poco dinero que había entre los empleados del arzobispado y, habiendo llegado tarde el carcelero de la cárcel eclesiástica, le dio su cama, pidiéndosela prestada para morir.

Unos días antes había recibido una revelación en la que el Señor le dijo que iba a morir en la fiesta del nacimiento de su Madre y así, él, ten devoto de la Virgen pasó a la Vida eterna en el día en que la Iglesia celebra el nacimiento de María, 8 de septiembre de 1555.

Apenas se divulgó la noticia de su muerte se oyeron por toda la ciudad grito, lloros y sollozos. Parecía haber llegado la ruina a la ciudad.

Fue enterrado, por su voluntad en el convento del Socorro, pero, al ser derruido este sus restos se conservan hoy en la capilla que lleva su nombre en la Catedral de Valencia.

Fue beatificado por el Papa Paulo III en 1618 y canonizado por Alejandro VII en 1658. Este le dedicó la parroquia de Castelgandolfo.

Hay una iconografía abundante del Santo y siempre se le representa con una bolsa en la mano y pobres a su alrededor (murillo, Juan de Juanes, Ribalta, Vergara, Valdés Leal...). Muchas parroquias que lo tienen como titular. Gran devoción en sus pueblos y en toda la diócesis de Ciudad Real y allí donde hay agustinos. ¿Y en Valencia?

Que el ejemplo de su vida santa nos ayude a todos a trabajar, desde el amor de Dios por los más pobres y necesitados, como él lo hizo, siendo pobres con los pobres y considerando siempre a los demás superiores a nosotros, como nos recuerda la Palabra de Dios por medio del apóstol San Pablo.

### 3.5. TEOLOGÍA: “NO SÓLO DE PAN VIVE EL HOMBRE” (*ENRIQUE ORQUÍN*)

Además del hambre física, el hombre lleva en sí otro hambre, un hambre que no puede ser saciado con el alimento ordinario. Es hambre de vida, hambre de amor, hambre de eternidad.

Declaración de los derechos del niño. Sus 10 artículos hacen referencia a los siguientes derechos:

1. El derecho a la igualdad, sin distinción de raza, religión, idioma, nacionalidad, sexo, opinión política.
2. El derecho a tener una protección especial para el desarrollo físico, mental y social.
3. El derecho a un nombre y a una nacionalidad desde su nacimiento.
4. El derecho a una alimentación, vivienda y atención médica adecuada.

5. El derecho a una educación y a un tratamiento especial para aquellos niños que sufren alguna discapacidad mental o física.
6. El derecho a la comprensión y al amor de los padres y de la sociedad.
7. El derecho a actividades recreativas y a una educación gratuita.
8. El derecho a estar entre los primeros en recibir ayuda en cualquier circunstancia.
9. El derecho a la protección contra cualquier forma de abandono, crueldad y explotación.
10. El derecho a ser criado con un espíritu de comprensión sexual, tolerancia, amistad entre los pueblos y hermandad universal.

Y el signo del maná —como toda la experiencia del éxodo— contenía en sí también esta dimensión: era figura de un alimento que satisface esta profunda hambre que hay en el hombre.

Jesús nos da este alimento, es más, es Él mismo el pan vivo que da la vida al mundo (cf. Jn 6, 51). Su Cuerpo es el verdadero alimento bajo la especie del pan; su Sangre es la verdadera bebida bajo la especie del vino. No es un simple alimento con el cual saciar nuestro cuerpo, como el maná; el Cuerpo de Cristo es el pan de los últimos tiempos, capaz de dar vida, y vida eterna, porque la esencia de este pan es el Amor. En la Eucaristía se comunica el amor del Señor por nosotros: un amor tan grande que nos nutre de sí mismo; un amor gratuito, siempre a disposición de toda persona hambrienta y necesitada de regenerar las propias fuerzas.

Vivir la experiencia de la fe significa dejarse alimentar por el Señor y construir la propia existencia no sobre los bienes materiales, sino sobre la realidad que no perece: los dones de Dios, su Palabra y su Cuerpo.

Si miramos a nuestro alrededor, nos damos cuenta de que existen muchas ofertas de alimento que no vienen del Señor y que aparentemente satisfacen más. Algunos se nutren con el dinero, otros con el éxito y la vanidad, otros con el poder y el orgullo. Pero el alimento que nos nutre verdaderamente y que nos sacia es sólo el que nos da el Señor. El alimento que nos ofrece el Señor es distinto de los demás, y tal vez no nos parece tan gustoso como ciertas comidas que nos ofrece el mundo. Entonces soñamos con otras comidas, como los judíos en el desierto, que añoraban la carne y las cebollas que comían en Egipto, pero olvidaban que esos alimentos los comían en la mesa de la esclavitud.

Ellos, en esos momentos de tentación, tenían memoria, pero una memoria enferma, una memoria selectiva. Una memoria esclava, no libre. Cada uno de nosotros, hoy, puede preguntarse: ¿y yo? ¿Dónde quiero comer? ¿En qué mesa quiero alimentarme? ¿En la mesa del Señor? ¿O sueño con comer manjares gustosos, pero en la esclavitud? Además, cada uno de nosotros puede preguntarse: ¿Cuál es mi memoria? ¿La del Señor que me

salva, o la del ajo y las cebollas de la esclavitud? ¿Con qué memoria sacio mi alma? El Padre nos dice: “Te he alimentado con el maná que tú no conocías”<sup>32</sup>.

“He tenido noticia, con satisfacción, de que la Declaración y el Plan de acción que vuestra Conferencia piensa aprobar colocan la célula familiar en el centro de este programa para la educación y la formación. Asimismo, se puede afirmar con razón que resulta imposible pretender una educación seria para la nutrición y, de modo más general, preparar un estado del mundo en que se eliminen las divisiones y los sufrimientos actuales, sin un compromiso común de reconocer a la familia y a sus miembros sus propios derechos, y de garantizarles los medios indispensables para afianzar el papel esencial que desempeñan en la sociedad”<sup>33</sup>.

A propósito de la nutrición, es preciso sostener mejor a las mujeres, a causa de sus tareas, que resultan fundamentales en las regiones rurales de más riesgo desde el punto de vista de la alimentación: la mujer es madre y educadora, agente económico y responsable principal de la gestión doméstica. Conviene asimismo, prestar atención especial a los niños, a fin de proteger su derecho fundamental a la vida y a la nutrición, derecho que ha sido proclamado recientemente por la “Convención sobre los derechos del niño”. Y no podemos tampoco dejar de reconocer el derecho de la pareja a decidir acerca de su procreación y de espaciar los nacimientos. Es evidente que sólo condiciones de vida que alejen cada vez más, para millones de personas, las formas extremas de la pobreza pueden favorecer una maternidad y una paternidad responsables y garantizar el libre ejercicio de este derecho fundamental de la pareja<sup>34</sup>. Pan en hebreo hace referencia a todo lo necesario para la vida: el alimento, el vestido, el alojamiento. A su vez, la Biblia es taxativa con el mandato de ganarse el pan de cada día (Gn 3, 17-19; 2 Ts 3, 10-12).

Dios es la única fuente del pan. Expresión que el hombre tiene de Dios. A.T. el hambre como expresión de la prueba de la fe.

El hambre como llamamiento a la caridad. N.T. Cristo, Mesías de los pobres. Jesús apaga y suscita el hambre y la sed. El cristianismo y los hambrientos: deber de alimentar a los hambrientos; dar de comer al hambriento<sup>35</sup>.

CIC 2835 Esta petición y la responsabilidad que implica sirven además para otra clase de hambre de la que desfallecen los hombres: “No sólo de pan vive el hombre, sino que el hombre vive de todo lo que sale de la boca de Dios” (Dt 8, 3; Mt 4, 4), es decir, de su Palabra y de su Espíritu. Los cristianos deben movilizar todos sus esfuerzos para “anunciar el Evangelio a los pobres”. Hay hambre sobre la tierra, “mas no hambre

<sup>32</sup> Francisco. Homilía. Roma: 19 Junio 2014.

<sup>33</sup> Juan Pablo II. Discurso. Conferencia internacional sobre la nutrición. Roma: 1992.

<sup>34</sup> *Ibíd.*

<sup>35</sup> León-Dufour. Vocabulario de teología bíblica. Barcelona: Herder; 1965.

de pan, ni sed de agua, sino de oír la Palabra de Dios” (Am 8, 11). Por eso, el sentido específicamente cristiano de esta cuarta petición se refiere al Pan de Vida: la Palabra de Dios que se tiene que acoger en la fe, el Cuerpo de Cristo recibido en la Eucaristía (cf Jn 6, 26-58).

### 3.5.1. *Marco bíblico-exegético*

- Mateo, 4, 1-11. Relación con Heb. 4, 15; Fil. 2, 7; Éx. 16; Éx. 17, 2; Deut. 8, 3.

### 3.5.2. *Iglesia, amor y hambre*

- ¿Cómo es posible que en nuestro tiempo, haya todavía quien muere de hambre? (compendio DSI, 5).
- ¿Cuándo te vimos hambriento y te dimos de comer? (Mt. 25, 34-40; compendio DSI, 57).
- Las prácticas usurarias y mercantiles como causa directa del hambre y de la muerte de muchos, sobre todo niños (Compendio DSI, 342).
- Aplicaciones técnicas y el problema del hambre (Compendio DSI, 458, 478, 482).
- Colaboración ecuménica y hambre (Compendio DSI, 535).

### 3.5.3. *El hambre en los textos del C. E. Vat. II*

- Abundan las riquezas y las posibilidades, mientras que muchos mueren de hambre (GS 4, 63, 84, 90).
- Urgencia del problema del hambre (GS 69, 27, 12).
- Deber del pueblo de Dios, y los primeros los Obispos, con la palabra y el ejemplo socorrer, en la medida de sus fuerzas (GS 88).

### 3.5.4. *Declaraciones y homilias de los últimos pontífices*

- HOMILÍA DEL SANTO PADRE FRANCISCO Atrio de la Basílica de San Juan de Letrán jueves 19 de junio de 2014.

Además del hambre física, el hombre lleva en sí otro hambre, un hambre que no puede ser saciado con el alimento ordinario. Es hambre de vida, hambre de amor, hambre de eternidad. Y el signo del maná –como toda la experiencia del éxodo– contenía en sí también esta dimensión: era figura de un alimento que satisface esta profunda hambre que hay en el hombre. Jesús nos da este alimento, es más, es Él mismo el pan vivo que da la vida al mundo (cf. Jn 6, 51). Su Cuerpo es el verdadero alimento bajo la especie del pan; su Sangre es la verdadera bebida bajo la especie del vino. No es un simple alimento con el cual saciar nuestro cuerpo, como el maná; el Cuerpo de Cristo es el pan de los últimos tiempos, capaz de dar vida, y vida eterna, porque la esencia de este pan es el Amor. En la Eucaristía se comunica el amor del Señor por nosotros: un amor tan grande que nos nutre de sí mismo; un amor gratuito, siempre a disposición de toda persona hambrienta y necesitada de regenerar las propias fuerzas. Vivir la experiencia de la fe significa dejarse alimentar por el Señor y construir la propia existencia no sobre los bienes materiales, sino sobre la realidad que no perece: los dones de Dios, su Palabra y su Cuerpo. Si miramos a nuestro alrededor, nos damos cuenta de que existen muchas ofertas de alimento que no vienen del Señor y que aparentemente satisfacen más. Algunos se nutren con el dinero, otros con el éxito y la vanidad, otros con el poder y el orgullo. Pero el alimento que nos nutre verdaderamente y que nos sacia es sólo el que nos da el Señor. El alimento que nos ofrece el Señor es distinto de los demás, y tal vez no nos parece tan gustoso como ciertas comidas que nos ofrece el mundo. Entonces soñamos con otras comidas, como los judíos en el desierto, que añoraban la carne y las cebollas que comían en Egipto, pero olvidaban que esos alimentos los comían en la mesa de la esclavitud. Ellos, en esos momentos de tentación, tenían memoria, pero una memoria enferma, una memoria selectiva. Una memoria esclava, no libre. Cada uno de nosotros, hoy, puede preguntarse: ¿y yo? ¿Dónde quiero comer? ¿En qué mesa quiero alimentarme? ¿En la mesa del Señor? ¿O sueño con comer manjares gustosos, pero en la esclavitud? Además, cada uno de nosotros puede preguntarse: ¿cuál es mi memoria? ¿La del Señor que me salva, o la del ajo y las cebollas de la esclavitud? ¿Con qué memoria sacio mi alma? El Padre nos dice: “Te he alimentado con el maná que tú no conocías”.

- VISITA DEL SANTO PADRE FRANCISCO A LA SEDE DE LA FAO EN ROMA CON MOTIVO DE LA II CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE NUTRICIÓN Jueves 20 de noviembre de 2014.

Estos criterios no pueden permanecer en el limbo de la teoría. Las personas y los pueblos exigen que se ponga en práctica la justicia; no sólo la justicia legal, sino también la contributiva y la distributiva. Por tanto, los planes de desarrollo y la labor de las organizaciones internacionales deberían tener en cuenta el deseo, tan frecuente entre la gente

común, de ver que se respetan en todas las circunstancias los derechos fundamentales de la persona humana y, en nuestro caso, la persona con hambre. Cuando eso suceda, también las intervenciones humanitarias, las operaciones urgentes de ayuda o de desarrollo —el verdadero, el integral desarrollo— tendrán mayor impulso y darán los frutos deseados. El interés por la producción, la disponibilidad de alimentos y el acceso a ellos, el cambio climático, el comercio agrícola, deben ciertamente inspirar las reglas y las medidas técnicas, pero la primera preocupación debe ser la persona misma, aquellos que carecen del alimento diario y han dejado de pensar en la vida, en las relaciones familiares y sociales, y luchan sólo por la supervivencia. El santo Papa Juan Pablo II, en la inauguración en esta sala de la Primera Conferencia sobre Nutrición, en 1992, puso en guardia a la comunidad internacional ante el riesgo de la “paradoja de la abundancia”: hay comida para todos, pero no todos pueden comer, mientras que el derroche, el descarte, el consumo excesivo y el uso de alimentos para otros fines, están ante nuestros ojos. Esta es la paradoja. Por desgracia, esta “paradoja” sigue siendo actual. Hay pocos temas sobre los que se esgrimen tantos sofismas como los que se dicen sobre el hambre; pocos asuntos tan susceptibles de ser manipulados por los datos, las estadísticas, las exigencias de seguridad nacional, la corrupción o un reclamo lastimero a la crisis económica. Este es el primer reto que se ha de superar. El segundo reto que se debe afrontar es la falta de solidaridad, una palabra que tenemos la sospecha que inconscientemente la queremos sacar del diccionario. Nuestras sociedades se caracterizan por un creciente individualismo y por la división; esto termina privando a los más débiles de una vida digna y provocando revueltas contra las instituciones. Cuando falta la solidaridad en un país, se resiente todo el mundo. En efecto, la solidaridad es la actitud que hace a las personas capaces de salir al encuentro del otro y fundar sus relaciones mutuas en ese sentimiento de hermandad que va más allá de las diferencias y los límites, e impulsa a buscar juntos el bien común.

- DISCURSO DEL SANTO PADRE JUAN PABLO II. EN LA APERTURA DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA NUTRICIÓN. Sábado 5 de diciembre de 1992.

La humanidad hoy está cayendo en la cuenta de que el problema del hambre no se podrá resolver en un plano local, sino sólo gracias a un desarrollo global. Se debe garantizar el acceso a los recursos disponibles; y se debe asegurar la formación de los más desfavorecidos y su participación en las responsabilidades. Para lograr estos objetivos resulta cada vez más necesario que se difunda una concepción de las relaciones económicas que supere las divisiones existentes entre los países y que esté fundada en una auténtica solidaridad y en la participación de los recursos y los bienes producidos.

Por lo que atañe a los recursos de alimentación, más que insistir en la necesidad de aumentar globalmente la producción, es preciso asegurar la distribución efectiva, dando primacía a las zonas de mayor riesgo. Es importante también que las poblaciones sobre las que pesan los efectos de la desnutrición y el hambre puedan recibir una educación que las prepare a proveer por sí mismas a una alimentación sana y suficiente.

He tenido noticia, con satisfacción, de que la Declaración y el Plan de acción que vuestra Conferencia piensa aprobar colocan la célula familiar en el centro de este programa para la educación y la formación. Asimismo, se puede afirmar con razón que resulta imposible pretender una educación seria para la nutrición y, de modo más general, preparar un estado del mundo en que se eliminen las divisiones y los sufrimientos actuales, sin un compromiso común de reconocer a la familia y a sus miembros sus propios derechos, y de garantizarles los medios indispensables para afianzar el papel esencial que desempeñan en la sociedad.

A propósito de la nutrición, es preciso sostener mejor a las mujeres, a causa de sus tareas, que resultan fundamentales en las regiones rurales de más riesgo desde el punto de vista de la alimentación: la mujer es madre y educadora, agente económico y responsable principal de la gestión doméstica. Conviene asimismo, prestar atención especial a los niños, a fin de proteger su derecho fundamental a la vida y a la nutrición, derecho que ha sido proclamado recientemente por la “Convención sobre los derechos del niño”. Y no podemos tampoco dejar de reconocer el derecho de la pareja a decidir acerca de su procreación y de espaciar los nacimientos. Es evidente que sólo condiciones de vida que alejen cada vez más, para millones de personas, las formas extremas de la pobreza pueden favorecer una maternidad y una paternidad responsables y garantizar el libre ejercicio de este derecho fundamental de la pareja.

### *3.5.5. Danos hoy nuestro pan...*

- El pan material... (Sal. 104).
- El pan de la eucaristía... (1 Cor. 10, 16-22).
- El pan de la palabra de Dios... (Am. 8, 11).
- El pan de la experiencia de fe-vocación (Dt. 8, 1ss).

Pan en hebreo hace referencia a todo lo necesario para la vida: el alimento, el vestido, el alojamiento. A su vez, la Biblia es taxativa con el mandato de ganarse el pan de cada día (Gn 3, 17-19; 2 Ts 3, 10-12). Dios es la única fuente del pan.

Expresión que el hombre tiene de Dios. A.T. el hambre como expresión de la prueba de la fe. El hambre como llamamiento a la caridad. N.T. Cristo, Mesías de los pobres.

Jesús apaga y suscita el hambre y la sed. El cristianismo y los hambrientos: deber de alimentar a los hambrientos; dar de comer al hambriento. (León Dufour, Vocabulario de teología bíblica).

### 3.5.6. “No sólo de pan”. *Pan y Reino de Dios*

- Deus Caritas est.... (n.º 28).
- La cuestión de la justicia... (Caritas in veritate, n.º 21 y 79; Dz 1678, 1852, 2195).
- La necesidad de la verdad... (Fides et ratio, n.º 13).
- La exigencia de la paz... (Pacem in terris, n.º 149).

### 3.5.7. *El hambre en la patristica*

- San Basilio:

“Ladrón es aquel que saca a los demás lo que les pertenece. ¿Y tú no eres ladrón cuando te apropias de lo que te ha sido dado solo para administrarlo? Si llamamos ladrón al que despoja a una persona de sus propias vestiduras, ¿no es también ladrón el que no viste al desnudo pudiéndolo hacer? El pan que tú conservas para ti, es del hambriento. La ropa que tienes en las cajas es del desnudo; los zapatos que se pudren en tu casa son del peregrino que anda descalzo”<sup>36</sup>.

“Lejos de mí, malditos; id al fuego eterno. Porque tuve hambre y no me disteis de comer” (Mateo 25,41-42). Aquí se condena a alguien que no era ladrón pero no quería dar de lo “suyo”. “La verdad es que los ricos, en la gran mayoría de los casos, no se limitan a buscar el dinero para adquirir alimentos y ropa, y esto porque el diablo se las arregla en sugerirles infinitos pretextos para gastar. Y así van buscando lo que es inútil y superfluo como si fuera necesario, y nada les alcanza para satisfacer sus fantasías”<sup>37</sup>.

“Tú dices: ¿A quién hago daño con tener para mí lo que es mío? Pero veamos: ¿Qué es eso que tú dices que es tuyo? ¿Has venido con esos bienes a la vida? ¿No saliste desnudo del vientre de tu madre? Los ricos llegan a serlo porque se adueñan ellos antes que

<sup>36</sup> San Basilio de Cesárea. Homilía “Destruam horra mea”. En: Sierra Bravo R. El mensaje social de los Padres de la Iglesia. Selección de textos. Madrid: Ciudad nueva; 1989. p.115-7.

<sup>37</sup> *Ibíd.*

nadie de lo que es de todos. Si uno tomara para sí todo lo que le basta para su necesidad, dejando lo que sobra a disposición de los que necesitan, quizás nadie sería rico pero no habría tampoco ningún pobre”<sup>38</sup>.

“Sé de muchos que ayunan, rezan oraciones, gimen y suspiran, practican todo tipo de práctica religiosa que no suponga gastos, pero que no sueltan ni una moneda para los necesitados. ¿A qué servirán todas esas prácticas piadosas? Créanme, no por eso se los dejará entrar en el reino de los cielos. No basta con decir: Señor, Señor...”<sup>39</sup>.

“¿Qué responderás al juez, tú que vistes espléndidamente las paredes de tu casa y dejas desnudo al pobre? ¿Tú que adornas los caballos y ni te dignas mirar el rostro de tu hermano cubierto de harapos? ¿Tú que dejas pudrir tus alimentos y no das de comer a los hambrientos? ¿Tú que conservas el dinero bajo llave y dejas morir al miserable?”<sup>40</sup>.

“Los ricos, cuanto más poseen, tanto más desean poseer. Lo que ya tienen no les da felicidad y piensan en lo que todavía les falta según ellos; y siempre falta”<sup>41</sup>. “Cuando entro en la casa de un rico viejo y tacaño, y la veo toda embellecida, me doy cuenta de que hay gente que adorna con gran afán lo material, que no tiene alma, y deja sin ornamento alguno a la propia alma. ¿Qué utilidad tienen esas mesas de oro y plata cuando tanta gente frente a tu puerta sufre y tú te excusas diciendo que son muchos los pobres para socorrerlos a todos? No has sido misericordioso; tampoco tu encontrarás misericordia”<sup>42</sup>.

- San Gregorio Magno:

“Dar lo necesario a los pobres es devolverle a ellos lo debido; no es beneficencia. Es el pago de una deuda de justicia y no la satisfacción de una obra de misericordia” (San Gregorio Magno).

- San Ambrosio:

“La tierra ha sido creada en común para todos, ricos y pobres. ¿Por qué entonces ustedes los ricos se reservan el derecho exclusivo de poseer la tierra? Nadie es rico por naturaleza; todos venimos al mundo desnudos, sin oro ni plata. La naturaleza no hace distinciones entre los hombres ni en el momento del nacimiento ni de la muerte. El

<sup>38</sup> *Ibíd.*

<sup>39</sup> *Ibíd.*

<sup>40</sup> *Ibíd.*

<sup>41</sup> *Ibíd.*

<sup>42</sup> *Ibíd.*

mundo ha sido creado para todos y ustedes, unos pocos ricos insensatos, lo quieren todo para sí<sup>43</sup>.

- San Juan Crisóstomo:

“¿Puede haber alguien más inicuo que los terratenientes? Si observamos cómo tratan a sus peones, verán que son mucho más crueles que los bárbaros. Creen que los cuerpos de esos hombres son como los de los mulos y no les conceden ni un momento de respiro. Extenuados por el hambre, obligados a trabajos muy duros, pasan su entera existencia. ¡Qué espectáculo bochornoso! Todo lo recaudado va derecho a rellenar las lágrimas de los patrones, mientras que al peón solo le quedan dos monedas” (San Juan Crisóstomo).

“Salimos de la Iglesia y vemos pobres que nos piden ayuda pero apuramos el paso como si fueran estatuas sin alma. Nos espera en nuestra casa la mesa lista. ¿Pero cómo tendremos el coraje de agradecer a Dios y de levantar las manos al cielo pidiendo perdón por nuestros pecados? ¿No será que después de tanta inhumanidad, como respuesta a la oración, nos llegue desde el cielo un rayo?”<sup>44</sup>.

“Cuando veas a un pobre, no le pases cerca apurado, ponte a reflexionar. Si tú estuvieras en su lugar, ¿Qué querrías que los demás hicieran por ti? Piensa que él es un hombre como tú, con tu misma dignidad. Y, sin embargo, a él, que en nada es inferior a ti, tú lo consideras a menudo menos que a tus propios perros, porque estos se sacian de pan mientras que aquel se duerme sin haber comido” (San Juan Crisóstomo).

“En el principio, Dios no hizo rico a uno y pobre al otro. Dios le dio a todos la misma tierra. ¿Cómo es que ahora, aun siendo la tierra común a todos, tú posees miles y miles de hectáreas y aquel ni una parcela? ¿No es malo que uno solo posea lo que son bienes del Señor y que uno solo goce de lo que es común? Porque lo que es de Dios, es de todos”<sup>45</sup>.

“El rico Epulón no cometió propiamente un delito para con Lázaro, porque no le robó sus bienes. Su pecado fue no haber puesto en común con Lázaro lo que era «propio». El no poner en común con el otro lo que se posee es una forma de rapiña. Porque

<sup>43</sup> San Ambrosio. Pensamientos bíblicos y de los Padres de la Iglesia. En: Falco A. *Doctrina Social de la Iglesia* [sede web]. Instituto “San José” Adoratrices Santa Fe. Disponible en: <http://dsiadoratrices.blogspot.com.es/p/unidad-3-sintesis.html>.

<sup>44</sup> San Juan Crisóstomo. Los Padres de la Iglesia y el destino universal de los bienes. En: *Diplomatura en Doctrina Social de la Iglesia*. CEDSI.

<sup>45</sup> San Juan Crisóstomo. Pensamientos bíblicos y de los Padres de la Iglesia. En: Falco A. *Doctrina Social de la Iglesia* [sede web]. Instituto “San José” Adoratrices Santa Fe. Disponible en: <http://dsiadoratrices.blogspot.com.es/p/unidad-2-sintesis.html>.

los bienes y las riquezas pertenecen a Dios y si tú posees más que otros, no es para derrochar, sino para compartir con los necesitados”<sup>46</sup>.

“No creas sea suficiente para la salvación llevar a la iglesia un cáliz de oro y piedras preciosas, después de haber desvalijado los bienes de huérfanos y viudas. En la Última Cena no era de oro la copa del Señor. Si Quieres honrar de veras el Cuerpo de Jesús, no lo vistas de seda en el templo dejándolo desnudo afuera en el frío. El mismo que dijo: «Este es mi cuerpo» también dijo: «Me has visto desnudo y no me abrigaste. ¿De qué te sirve tener copas de oro en el altar si Él afuera se muere de hambre? ¿Poner manteles finísimos sobre el altar si Él afuera se muere de frío?»” (San Juan Crisóstomo).

- San Zenón:

“Se debe a la avaricia que los graneros de unos pocos estén llenos de trigo y el estómago de muchos vacío. El que se atreva gloriarse de su avaricia y su injusticia, pero sepa que para Dios el más miserable de los hombres es aquel que se enriquece con la miseria ajena” (San Zenón).

- San Jerónimo:

“Con razón el evangelio de San Lucas habla de riquezas «injustas» porque todas las riquezas no tienen otro origen comúnmente sino la injusticia. No puede uno hacerse dueño de las mismas sin que eso implique la ruina de otros. Me parece muy cierto aquel refrán popular que dice: «Los ricos son tales por su propia injusticia o por haber heredado bienes injustamente adquiridos»” (San Jerónimo).

“Si tienes más de lo necesario para vivir, repártelo a los que nada poseen y reconoce que eso se lo debes a ellos. El rico Epulón no fue condenado por delitos o rapiñas sino por no haber tenido en cuenta el sufrimiento de los pobres, los derechos comunes de la humanidad, y faltarle sensibilidad y compasión” (San Jerónimo).

### 3.5.8. *Catecismo de la Iglesia Católica*

1331 Comunión, porque por este sacramento nos unimos a Cristo que nos hace partícipes de su Cuerpo y de su Sangre para formar un solo cuerpo (cf 1 Co 10,16-17);

<sup>46</sup> *Ibíd.*

se la llama también las cosas santas [ta hagia; sancta]<sup>47</sup> —es el sentido primero de la comunión de los santos de que habla el Símbolo de los Apóstoles—, pan de los ángeles, pan del cielo, medicina de inmortalidad (San Ignacio de Antioquía, *Epístula ad Ephsios*, 20, 2), viático...

2835 Esta petición y la responsabilidad que implica sirven además para otra clase de hambre de la que desfallecen los hombres: “No sólo de pan vive el hombre, sino que el hombre vive de todo lo que sale de la boca de Dios” (Dt 8, 3; Mt 4, 4), es decir, de su Palabra y de su Espíritu. Los cristianos deben movilizar todos sus esfuerzos para “anunciar el Evangelio a los pobres”. Hay hambre sobre la tierra, “mas no hambre de pan, ni sed de agua, sino de oír la Palabra de Dios” (Am 8, 11). Por eso, el sentido específicamente cristiano de esta cuarta petición se refiere al Pan de Vida: la Palabra de Dios que se tiene que acoger en la fe, el Cuerpo de Cristo recibido en la Eucaristía (cf Jn 6, 26-58).

2831 Pero la existencia de hombres que padecen hambre por falta de pan revela otra hondura de esta petición. El drama del hambre en el mundo, llama a los cristianos que oran en verdad a una responsabilidad efectiva hacia sus hermanos, tanto en sus conductas personales como en su solidaridad con la familia humana. Esta petición de la Oración del Señor no puede ser aislada de las parábolas del pobre Lázaro (cf Lc 16, 19-31) y del juicio final (cf Mt 25, 31-46).

<sup>47</sup> Catecismo de la Iglesia Católica. Segunda parte [monografía en internet] Disponible en: [http://www.vatican.va/archive/catechism\\_sp/p2s2c1a3\\_sp.html](http://www.vatican.va/archive/catechism_sp/p2s2c1a3_sp.html).

## 4. DESTRUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS: CONTRADICCIÓN O ESTRATEGIA Y DENUNCIA

### 4.1. ANÁLISIS DEL TEMA (*JUAN SAPENA Y VICENTE ALMENAR*)

La pobreza es un fenómeno complejo condicionado por diversos factores y que puede ser abordado desde distintas perspectivas. En palabras de San Juan Pablo II, los cristianos estamos llamados a “Sentir la pobreza ajena como propia”.

Rowntree (1901) definió las familias en situación de pobreza primaria desde un enfoque biológico, como aquellas cuyos ingresos totales resultan insuficientes para cubrir las necesidades básicas relacionadas con el mantenimiento de la simple eficiencia física. Sin embargo, para Miller & Roby (1971) el concepto de pobreza puede vincularse al de desigualdad entre el grupo más pobre y el resto de una comunidad. Desde una óptica sociológica, Townsend (1962) recurre al concepto de “privación relativa” para analizar la pobreza.

En la siguiente figura se muestra el grave desequilibrio en la distribución de la renta mundial, que manifiesta perspectivas.

De acuerdo con la Doctrina Social de la Iglesia, la actividad económica y el progreso material deben ponerse al servicio del hombre y de la sociedad, contribuyendo así al crecimiento de una humanidad nueva, que prefigure el mundo de los últimos tiempos.

Así, es nuestra misión como cristianos continuar la obra de Jesús con la ayuda de su Espíritu. Ello implica, no sólo el consuelo a los afligidos, sino también hacer justicia a los pobres, buscando activamente un nuevo orden social, en el que se ofrezcan soluciones adecuadas a la pobreza material y se contrarresten más eficazmente las fuerzas que obstaculizan a los más débiles liberarse de una condición de miseria y de esclavitud.

Se argumenta que los países prósperos coinciden con aquellos que tienen instituciones sólidas e “inclusivas”. Por el contrario, los países que fracasan son los que adolecen de

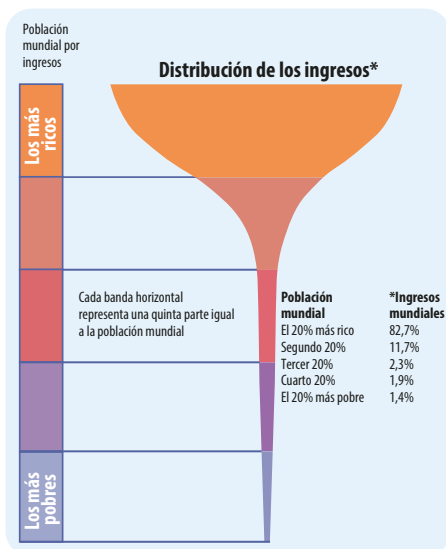
un marco institucional débil o incluso “extractivo”, diseñado por una élite para “extraerle” renta a la sociedad (Acemoglu & Robinson, 2012). Este segundo tipo de sociedad favorece un tejido empresarial que se describe en los trabajos sobre “rent-seeking”, concepto desarrollado en los trabajos iniciados a partir de Tullock (1967) y Krueger (1974).

A la economía, en efecto, tanto en el ámbito científico, como en el nivel práctico, no se le confía el fin de la realización del hombre y de la buena convivencia humana, sino una tarea parcial: la producción, la distribución y el consumo de bienes materiales y de servicios.

En esta tarea, cuando el objetivo de maximización de beneficios ocupa la posición central en la actividad económica, la destrucción de alimentos opera como un instrumento para, vía reducción de la oferta, alterar el precio de los bienes y las ganancias. Esta destrucción se realiza en distintas etapas del proceso.

La destrucción de excedentes es una práctica a través de la cual se pueden defender (mantener) los precios de los alimentos. En este sentido, el Papa Benedicto XVI subrayó que la producción de alimentos crece más rápido que la población mundial, “como confirma la deplorable destrucción de excedentes alimentarios en función del lucro económico”. Afirmó que “no es posible continuar aceptando la opulencia y el derroche cuando el drama del hambre adquiere cada vez mayores dimensiones”. El Papa condenó la destrucción de alimentos, la especulación que multiplica el precio de los cereales, el despiadado proteccionismo de los países ricos y la pasividad ante el cambio climático.

Figura 1. Distribución de los ingresos mundiales



En este punto, también deberíamos referirnos a la controversia de “alimentos contra combustibles”. La producción de biocombustibles a gran escala, puede desviar a la agricultura de la producción de alimentos, especialmente en los países en vías de desarrollo: los programas de cultivos energéticos compiten con los cultivos alimenticios en varios aspectos (inversiones rurales y agrícolas, infraestructuras, agua, fertilizantes, mano de obra cualificada...), de forma que causan escasez de alimentos y encarecimiento de los precios.

En la fase previa al comercio minorista se elimina entre un 10-15% de la producción comercial porque el mercado no consume terceras categorías ni estrío (aunque las comercializadoras donan una pequeña parte de esos alimentos que no se venden, pero una parte, nunca la totalidad).

En la fase minorista, las grandes superficies de venta de alimentos no utilizan los contenedores urbanos para depositar aquellos que estén caducados o no sirvan, por su presentación, para ponerlos a la venta. Cuando se produce esta situación se depositan en contenedores cerrados, dentro de los propios recintos comerciales, sin acceso al público, y luego es una empresa contratada la que se ocupa de la gestión de la destrucción de los mismos, generalmente, en los vertederos controlados. Aunque las grandes firmas de alimentación, con la periodicidad que cada una de ellas establecen, ponen a disposición de bancos alimentos de primera necesidad.

Esta destrucción de bienes agrarios tiene consecuencias negativas para el productor (cuánto dinero pierde el agricultor por los productos que cultiva y que no llegan al mercado) desde el punto de vista medioambiental (cuántos recursos –agua, energía, suelo, fitosanitarios, carburantes, mano de obra, etc.– se malgastan en cultivar productos que nadie consume); desde el punto de vista legal (por qué la normativa permite la destrucción de alimentos); y desde un punto de vista ético, cómo es posible que en un mundo donde tantos seres no tienen sustento se desperdicien tantas toneladas de comida sana.

Pero también se produce destrucción de alimentos por parte del consumidor por causas sociológicas (modificación de las estructuras y de la organización familiar, de los ritmos de vida), por desconocimiento de los sistemas de conservación de los alimentos (una mala interpretación de las fechas de caducidad o una mala gestión del frigorífico), por prácticas comerciales (la publicidad y las ofertas promocionales que animan a comprar (que suponen un derroche si su compra no corresponde con las necesidades de un hogar), prácticas de la restauración, sobre todo de la restauración colectiva (cuando las cantidades de alimentos servidas que no se ajustan a las necesidades o expectativas de los clientes, mala gestión de los stocks, organización de la cocina, etc.).

En este sentido, el Papa Francisco ha reflexionado sobre “la enorme cantidad de alimentos que se desperdician, en los productos que se destruyen, en la especulación con los precios en nombre del dios beneficio. Es una de las paradojas más dramáticas

de nuestro tiempo, a la que asistimos con impotencia, pero a menudo también con indiferencia”<sup>48</sup>.

#### 4.2. MAPA DE LA DESTRUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS (*NORAT ROIG-TIERNO* Y *VICENTE WIEDEN*)

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en su informe “Global food losses and food waste” (FAO, 2011), indica que es imposible responder a la pregunta: ¿Cuántos alimentos se destruyen en el mundo?, pero estiman que un tercio de la producción de los alimentos destinados al consumo humano se desperdicia en todo el mundo.

En este capítulo se va a tratar de dar una respuesta aproximada a esta cuestión a través de una serie de mapas que, de forma exploratoria, muestren gráficamente cómo se materializa este fenómeno en el mundo.

La destrucción de alimentos es un problema que se manifiesta de forma desigual en el mundo (Lipinski, Hanson, Lomax, Kitinoja, Waite, & Searchinger, 2013). Esta destrucción representa un problema mayor que la propia pérdida de alimentos, así pues, representa un desaprovechamiento y mal uso de la tierra, el agua, la energía y demás inputs. Además, provoca una generación innecesaria de CO<sub>2</sub>.

La distribución de la destrucción de alimentos a lo largo de la cadena de alimentación varía en gran medida en función de las regiones de las que hablamos y de los productos analizados (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Van Otterdijk, & Meybeck, 2012). Así, en países cuya renta media es alta y media-alta, la mayor parte de la pérdida de alimentos se produce en el momento de la distribución de los mismos, así como en el momento de su consumo. Por el contrario, en los países con rentas medidas y medias-bajas, está perdida se produce mayoritariamente en el momento de la producción de los alimentos/productos.

Específicamente, en los países de renta medias y medias-bajas, la pérdida de alimentos se origina como consecuencia de las deficiencias financieras, de gestión y técnicas. Además, a ello se ha de sumar en muchos casos las malas condiciones climáticas, las deficientes infraestructuras, los precarios sistemas de envasado y transporte, etc. Teniendo esto en cuenta y sabiendo que muchos de los agricultores en los países en vías de desarrollo son pequeños agricultores, una reducción en las pérdidas de alimentos y productos en la cadena de valor puede tener un gran impacto inmediato en sus vidas (Aulakh, & Regmi, 2014).

<sup>48</sup> Francisco. Mensaje para la Jornada mundial de la alimentación. Roma: 2014.

Con respecto a los países de renta alta y media-alta, las causas más habituales de pérdida de alimentos están relacionadas con el comportamiento del consumidor. Otra de las razones más comunes es la falta de coordinación entre los diferentes agentes de la cadena de valor. Los alimentos se desechan por motivos como no presentar un aspecto visual atractivo o la actitud de algunos consumidores que no temen tirar comida por que pueden permitirse comprar más (Aulakh, & Regmi, 2014).

Al menos una tercera parte de los alimentos producidos para el consumo humano se pierden a nivel global (FAO, 2011). Esto supone unas pérdidas de alimentos de alrededor de 1.300 millones de toneladas cada año. Siguiendo esta línea, también se produce una pérdida de recursos: los utilizados en la producción de todos estos alimentos perdidos (Parfitt, Barthel, & Macnaughton, 2010).

La seguridad alimentaria (Godfray, Beddington, Crute, Haddad, Lawrence, Muir, & Toulmin, 2010) es un tema de especial relevancia en los países en desarrollo. La producción segura de alimentos ha de incrementarse notablemente para llegar a los estándares necesarios de la demanda futura de la población mundial.

Así pues, en este capítulo se desarrollarán y mostrarán una serie de mapas que abordarán la destrucción de los alimentos desde diferentes puntos: económico, social y cultural.

De forma específica, se analizarán mapas que pondrán en relación las principales variables que influyen sobre la destrucción de los alimentos. Por ello, se elaborarán mapas a partir de los datos disponibles en la FAO sobre las necesidades, el consumo y la producción de alimentos, la composición de la dieta, etc. Del mismo modo, se elaborarán mapas sobre el valor de la producción agrícola para cada país, sobre la distribución de la pobreza, las emisiones de CO<sub>2</sub> y el índice de desarrollo humano.

#### 4.3. MODELOS Y ALTERNATIVAS (*CLARA GIEURE Y ANDREA REY*)

Los índices de pobreza y hambre por los que atraviesan millones de personas en el mundo se han disparado en los últimos tiempos, como consecuencia de la crisis financiera mundial y seguido de aquellos países que han atravesado catástrofes climatológicas que han devastado todo el país (Earthscan, 2009). Esta situación ha despertado la alarma entre las organizaciones que luchan por erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, la eliminación de la pobreza y el impulso del progreso económico y social para todos, entre otros, como es el caso de la Organización de las Naciones Unidas y su división FAO, para la Alimentación y la Agricultura. Fomentar la investigación en nuevas técnicas y nuevos modelos que ayuden a prevenir el hambre en el mundo y sobre todo, promover que los países desarrollados compartan los nuevos alimentos emergentes como puede ser los alimentos transgénicos con los países subdesarrollados es una cuestión fundamental para paliar este problema mundial.

En este apartado “Nuevos modelos y alternativas” que forma parte del capítulo cuarto sobre “Destrucción de los alimentos: contradicción o estrategia y denuncia” vamos a realizar, en primer lugar, una búsqueda documental sobre las técnicas y modelos que emplean países como Francia o los países emergentes como Brasil, Rusia, India o China para paliar este problema, con el objetivo de dar a conocer estos modelos y alternativas. En segundo lugar, proponer alternativas que se ajusten a las realidades por las que atraviesa tanto España como el resto del mundo.

En este apartado veremos cómo las empresas que producen alimentos tienen la necesidad de retirar estos mismos alimentos del mercado, ya que se producen excedentes de fabricación, almacenaje, logística y distribución. Pero, las empresas no pueden asumir los costes económicos, medioambientales, éticos y administrativos que esto supone. Para evitar este problema toda empresa debería trabajar “just in time” pero esto no siempre es viable. Basándonos en un estudio del Banco de Alimentos de Catalunya, hemos recopilado algunas alternativas que proponen como:

Las empresas en lugar de destruir alimentos pueden donarlos a bancos de alimentos donde éstos se hacen cargo de la conservación y entrega. Además, el banco de alimentos ayuda al control de excedentes.

Además, este artículo también plantea algunas alternativas al problema:

- La destrucción de alimentos. Aunque esto suponga un gran coste tanto económico como ético.
- El reciclaje dentro de la propia industria.
- Oferta de esos alimentos a bajo precio aunque provoque una competencia desleal a productos de la misma empresa.
- Distribución en mercados secundarios, es decir, tiendas especializadas que eliminan stocks a bajo precio.
- Subvenciones por parte de la Unión Europea ya que dispone de ayudas para la retirada de excedentes.

Entre los distintos análisis que vamos a realizar incluiremos una sección destinada a revisar las iniciativas francesas ([www.2005plusdexcuses.org](http://www.2005plusdexcuses.org)) que tratan de combatir el hambre, o la iniciativa inglesa ([www.makepovertyhistory.org](http://www.makepovertyhistory.org)) u estadounidense ([www.theonecampaign.org](http://www.theonecampaign.org)). En cuanto a las iniciativas españolas también cabe hacer mención a que nuestro país desde el año 2005 forma parte de la Iniciativa contra el Hambre y la Pobreza (ICHP), implementada por los Gobiernos de Brasil, Chile y Francia en 2004 y actualmente, ha seguido trabajando en desarrollar programas para paliar los efectos de la pobreza a través de los programas de recogida de alimentos a través de Bancos de Alimentos o en vertederos (Eufic, 2012).

## 5. NUEVAS FUENTES DE ALIMENTOS

### 5.1. ALIMENTOS EMERGENTES: BÚSQUEDA DE CUALQUIER NOVEDAD, PARA LA INNOVACIÓN EN ALIMENTACIÓN (*ASUNCIÓN GANDÍA*)

Actualmente la relación alimento-salud marca la tendencia evolutiva de la industria alimentaria y de los consumidores. El concepto clásico de “nutrición”, es decir, la obtención de nutrientes (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) para satisfacer las necesidades orgánicas a través de los alimentos, tiende a ser sustituido por el de “nutrición óptima”, que además de la definición anterior, incluye la potencialidad de los alimentos para mantener una buena salud, alargar la esperanza de vida, disminuir alergias y reducir el riesgo de desarrollar enfermedades.

El término alimento funcional surge en Japón en los años 80, pero actualmente y a pesar del transcurso del tiempo, no existe una definición universalmente aceptada ya que los alimentos funcionales son más un concepto que un grupo de alimentos bien definidos y sus limitaciones son distintas según la zona. Las discrepancias existentes entre los países se deben principalmente a las diferencias culturales, las situaciones de mercado o la diferente manera de entender la nutrición. Así por ejemplo, para definir un alimento como funcional en Estados Unidos, éste debe haber sido modificado de alguna forma, mientras que en Japón unas cápsulas o píldoras pueden considerarse alimentos funcionales.

A nivel europeo, el Instituto Internacional de Ciencias de la Vida (ILSI- Europe) considera que un alimento puede ser funcional si se ha demostrado de manera satisfactoria que posee un efecto beneficioso sobre una o varias funciones específicas en el organismo, más allá de los efectos nutricionales habituales, siendo esto relevante para la mejoría de la

salud y el bienestar y/o la reducción del riesgo de enfermedades. Es importante destacar que los alimentos funcionales han de seguir siendo ante todo un alimento, por lo que no se consumirán en forma de píldoras, cápsulas, polvos, etc. Además, deben demostrar sus resultados en cantidades que puedan ser normalmente consumidas en la dieta, por lo que tendrían que formar parte de un patrón normal de alimentación. Lo importante, en cualquier caso, es que el alimento posea algún efecto beneficioso definido sobre una función o varias funciones orgánicas.

En resumen, un alimento funcional, es aquel que, además de su papel nutritivo básico desde el punto de vista material y energético, es capaz de proporcionar un beneficio adicional para la salud. Así sucede por ejemplo con las frutas y verduras, cuyos flavonoides neutralizan los radicales libres de oxidación.

Existen distintos tipos de alimentos funcionales:

- Alimentos o bebidas naturales.
- Alimentos o bebidas a los que se ha añadido un componente (ej. omega-3).
- Alimentos o bebidas a los que se ha reducido o eliminado un componente (ej. sin lactosa, sin azúcar).
- Alimentos o bebidas en los que se ha variado la naturaleza de uno o más componentes (ej. leche con fitoesteroles).
- Alimentos en los que se ha modificado la biodisponibilidad de uno o más de sus componentes.
- Alimentos o bebidas que reúnen más de una de las características mencionadas anteriormente.

Las expectativas que a nivel mundial se generan alrededor de este tipo de alimento son amplias, no solo por su impacto en los hábitos de nutrición y consumo, sino porque involucra áreas tan importantes como la salud, la economía, la investigación científica, la legislación, el comercio y el desarrollo de mercados.

En España, por ejemplo, hoy en día se comercializan algo más de 200 tipos diferentes de alimentos funcionales, facturando en torno a los 3.500 millones de euros anuales, con un ritmo de crecimiento del 14%.

En cuanto a la investigación científica, si se hace una búsqueda en la Web of Science con los términos *functional/health/food*, desde 1980 hasta 2010, se encuentran más de 4300 publicaciones, y en torno a un 50% son posteriores al año 2005, lo que indica el aumento espectacular de este tipo de estudios en los últimos años. Las investigaciones versan sobre aspectos tan diversos como la obtención de nuevos productos alimenticios con actividad funcional, la determinación de componentes activos en alimentos o dietas alimentarias, la búsqueda de nuevas moléculas en la naturaleza, el establecimiento de las

bases científicas de los efectos que tienen frente a diferentes enfermedades, los estudios de mercado, etc.

Es importante además destacar en nuestro país el proyecto Fun-C-Food, cuya finalidad ha sido impulsar la excelencia en la investigación en el campo de nuevos alimentos con propiedades beneficiosas para la salud. En él han participado 17 equipos de investigación de diez universidades españolas.

Basándose en estos hechos, se podría realizar un trabajo de investigación con una introducción amplia sobre los alimentos funcionales en el que se englobaran diferentes aspectos como: origen, definición, tipos, diseño y tecnologías de producción, características, factores que alteran la funcionalidad de un alimento, alimentos emergentes para distintos grupos de población, situación actual, beneficios, marco legislativo, perspectivas de futuro, etc. El estudio se completaría con un estudio del consumo a nivel local, regional o nacional.

## 5.2. POSIBILIDADES DE NUEVOS ALIMENTOS. PISCIFACTORÍAS: ECOSISTEMA ARTIFICIAL SOSTENIBLE Y OTRAS COSAS (*JERÓNIMO CHIRIVELLA*)

Este primer informe preliminar busca identificar corrientes de pensamiento y/o actuación que proponen a la gestión piscícola y a la acuicultura como herramientas para ayudar a reducir la pobreza y el hambre.

“Reduciendo la pobreza y el hambre mediante la mejora de la pesca y la acuicultura”, es la misión de WORLD FISH (www.worldfishcenter.org) una organización internacional para la investigación sin ánimo de lucro, y miembro de CGIAR (www.cgiar.org) Grupo Consultivo en Investigación Internacional en Agricultura, una asociación de investigación en agricultura para un futuro alimentario seguro.

PECES PARA LA VIDA (www.pecesvida.org) tiene como objetivo contribuir a la seguridad alimentaria a través del fortalecimiento de las cadenas de valor del pescado, respetando la sostenibilidad ambiental, y la introducción de innovaciones sociales y técnicas en el sector pesquero de Bolivia.

¿Y por qué pescado? Porque en los países en desarrollo, el pescado es la fuente de proteína animal para más de 800 millones de personas, 250 millones dependen de la pesca y la acuicultura para su sustento, y millones encuentran empleo en las cadenas de valor de la pesca y la acuicultura, como son las plantas de procesado y en la distribución y comercialización.

Siendo además la única fuente de proteína animal que pueden permitirse los habitantes de los países más pobres, el pescado se convierte en la fuente básica de nutrición,

generando una demanda creciente de abastecimiento. Sin embargo, los actuales suministros de pescado son netamente inferiores a la demanda en estos países.

Como es sabido, el pescado provee nutrientes y micronutrientes que son esenciales para el desarrollo físico y cognitivo, especialmente entre los niños, formando parte imprescindible de una dieta sana.

Porque tan importante es comer, como comer sano, los desequilibrios nutricionales están detrás de patologías severas que lastran el desarrollo social y personal de los individuos, en especial de los niños, y por tanto de un país o continente entero.

La FUNDACIÓN NED ([www.nedfundacion.org](http://www.nedfundacion.org)) dedicada a la neurocirugía, la educación y el desarrollo, desarrolla un programa asistencial y formativo para el tratamiento de la hidrocefalia en África oriental; una cooperante de esta Fundación, y profesora de la UCV, la Dra. Silvia Sánchez, relató la pobreza extrema en la que viven los habitantes de Zanzíbar (Océano Índico, Tanzania), y cuya falta de recursos y cultura nutricional podría estar detrás de la elevada prevalencia de esta patología; ácidos grasos poliinsaturados y ácido fólico son conocidos factores esenciales en el desarrollo neuronal en el feto, y están presentes en el pescado y los vegetales de hoja verde.

La acuicultura, en concreto, tiene un potencial tremendo para mejorar la seguridad alimentaria de manera medioambientalmente sostenible; la huella medioambiental de los peces es menor que la de otras fuentes de alimentos de origen animal.

El volumen de producción y tecnificación de las granjas acuícolas depende de la inversión y de los recursos humanos para desarrollar los proyectos, y por supuesto, del objetivo y la viabilidad comercial de esa producción acuícola.

En países en desarrollo encontramos grandes proyectos acuícolas, que dan trabajo a mucha gente, pero que destinan su producción a la exportación; por tanto se hace necesario desarrollar, además, otro tipo de proyectos que produzcan pescado de acuicultura para el comercio local y regional; incluso proyectos destinados al autoconsumo que a medio plazo puedan crecer generando pequeños negocios.

Así, la acuicultura a pequeña escala puede atender la demanda mundial creciente de pescado a nivel local, de manera integrada y sostenible con el medio ambiente: gestión piscícola de lagos, policultivos, acuicultura multitrófica o acuaponía, son diferentes técnicas que permiten una producción integral de alimentos utilizando recursos locales y para sustento de la población local.

Entre las especies piscícolas más utilizadas en acuicultura en países en desarrollo está la tilapia (*Oreochromis spp.*); esta especie es la utilizada por el Programa Reto sobre agua y alimentos CP34 “Mejora de la gestión y la productividad pesquera en lagos tropicales”, del THE WORLDFISH CENTER, en la India y en África Occidental. Con este programa han implementado pequeñas instalaciones de jaulas flotantes en lagos utilizando los recursos constructivos locales y alimento para peces producido localmente; evalúan

así la disponibilidad de recursos materiales y técnicos a nivel local y su sostenibilidad ambiental y económica.

El proyecto ITACA ([www.itaca-project.com](http://www.itaca-project.com)) sobre “Mejora del manejo y la Innovación tecnológica en las granjas de engorde y en los criaderos de tilapia en África”, en el que participan instituciones de investigación y desarrollo de Egipto, Senegal y España, y se centra en 3 áreas de intervención: *a)* incrementar la sostenibilidad económica, social y medioambiental de las granjas de tilapia, *b)* incrementar la productividad y la viabilidad económica de los criaderos de tilapia mediante la innovación y la transferencia tecnológica, y *c)* desarrollar las capacidades de desarrollo de los miembros del consorcio de instituciones participantes en ITACA mediante la realización de visitas técnicas y el intercambio de experiencias de investigación.

### *Propuestas*

El grupo de investigación en Acuicultura y Sanidad acuática “ACUISANA” (IMEDMAR-UCV) en colaboración con la empresa Valenciana de Acuicultura S.A. ([www.valaqua.com](http://www.valaqua.com)) tiene capacidad tecnológica y experiencia en el diseño e implementación de proyectos de desarrollo rural teniendo como objeto la tilapia (*Oreochromis* spp.) para la producción de pescado utilizando recursos localmente disponibles.

Los sistemas de producción de tilapia en agua verde aprovechan la producción primaria y secundaria de pequeños recintos de agua fertilizados con restos orgánicos y estiércoles de otras producciones animales, haciendo éstas más sostenibles medioambientalmente.

Estos sistemas de producción en agua verde se pueden complementar con una producción agrícola utilizando técnicas de hidroponía, el cultivo de plantas sin sustrato, utilizando agua y nutrientes; integrando acuicultura e hidroponía tenemos la acuaponía: los residuos de la actividad piscícola resultan nutrientes para las plantas, que los extraen del agua haciéndola reutilizable por los peces, lo que cierra el ciclo.

La mayoría de los vegetales de hoja verde crecen bien en sistemas hidropónicos, pero también frutas y hortalizas. En regiones e islas donde el agua dulce es escasa, esta “acuicultura verde” optimiza el agua dedicada a la producción de vegetales y permite la producción de pescado. Esta incipiente técnica de producción integrada de peces y vegetales a pequeña y media escala, se puede aplicar tanto en la producción de alimentos de gran valor nutricional en comunidades en desarrollo como a la producción de alimentos orgánicos cuyo valor añadido puede generar oportunidades de trabajo en regiones desarrolladas.

### 5.3. ENSEÑAR A PRODUCIR ALIMENTOS EN PAÍSES SUBDESARROLLADOS

(ANTONIO CALVO)

Según datos proporcionados por el Banco Mundial, en el año 2010, aproximadamente el 21% de personas en el mundo en desarrollo vivía con o menos de US\$1,25 al día en comparación con el 43% en 1990 y 52% en 1981. Sin embargo, este hito en cuanto a la pobreza no se ha conseguido aún en gran parte de África y Asia meridional.

Datos publicados por UNICEF indican que en el año 2005 la población total del África subsahariana estaba estimada en 713.457.000 millones de personas. De ellas, más del 60% dependen de la agricultura como fuente de ingresos. Sin embargo, vastas zonas de África son impropias para el cultivo (alrededor del 60%), particularmente alrededor de las zonas desérticas, y que solo la cría de animales es posible. Estas zonas son a menudo explotadas por tribus como los Fulanis, los Masais y los Maures que se especializan en la cría animal. En particular, esta zona es una fuente importante de riquezas genéticas animales, con una gran diversidad de animales domésticos.

En el África subsahariana los sistemas tradicionales de producción pueden ser divididos en pastoril, agropastoril y agrícola, según las contribuciones relativas a los ingresos familiares. Los sistemas pastoriles son bastante importantes, especialmente alrededor de los desiertos, donde el nivel nutricional es particularmente pobre. Estos sistemas son caracterizados por animales que pueden sufrir stress nutricional y climático severos, y que son tolerantes ante numerosas enfermedades endémicas.

La dieta básica en los países en vías de desarrollo está relacionada con la agricultura de subsistencia y la domesticación y la caza de animales. En general, la agricultura de subsistencia se concentra en un número limitado de cultivos de ciclo corto (anuales o semianuales), estacionales, con periodos de fructificación sincrónicos. Los incrementos de oferta durante las cosechas hacen bajar los precios y el agricultor que no puede consumir todos los frutos pierde su producción. Esta situación es más crítica cuanto más perecedero sea el producto y más costoso su transporte a las áreas de consumo.

La evolución de los sistemas de producción agropecuaria se basan en una especialización cada vez mayor y esto requiere de mayor conocimiento (formación) por parte de los distintos integrantes del sistema. La necesidad de contar con mejor información y capital humano más preparado ha aumentado a medida que los sistemas de producción se han integrado a los sistemas de mercados regionales, nacionales e internacionales.

En la actualidad, un buen número de productores agropecuarios en los países en desarrollo comprende mucho mejor la naturaleza de la demanda a la que debe responder en términos de las implicaciones que la demanda tienen en la selección de individuos, planes zoonosanitarios, programación de las producciones, embalaje y químicos permiti-

dos. Como resultado de esto, los productores han modificado de manera progresiva sus prácticas de producción y la gama de productos obtenidos en respuesta a los patrones cambiantes de la demanda. Según FAO la demanda creciente de productos pecuarios ofrece una oportunidad para los 675 millones de pobres que viven en zonas rurales y que dependen de la ganadería para mejorar sus niveles de vida.

La ganadería no sólo proporciona carne sino también productos lácteos, huevos, lana, pieles y otros bienes. Se pueden integrar estrechamente en sistemas de explotación agrícola mixtos como consumidores de subproductos de los cultivos y fuentes de fertilizantes orgánicos y además los animales de mayor tamaño también proporcionan energía para el arado y transporte.

Este enfoque basado en el conocimiento no se ha adoptado de manera generalizada en los países en desarrollo, más allá de algún grupo relativamente reducido de productores comerciales que cuentan con una educación formal. No obstante, creemos que las diferentes propuestas de trabajo planteado con pequeños productores demostrarán que este enfoque es factible incluso entre los productores que viven en pobreza extrema. Es muy posible que durante los próximos años se intensifiquen los ajustes realizados en el sistema basado en el conocimiento, la aplicación de tecnología y mejora de los recursos humanos, marquen el ritmo y el tipo de evolución que los sistemas de producción agropecuaria experimenten.

El potencial para el crecimiento agropecuario es prometedor si se tienen en cuenta la situación climática y la disponibilidad de recursos. No obstante, creemos que este crecimiento como el potencial para la reducción de la pobreza es bastante limitado a corto plazo debido a la falta de acceso a tecnologías mejoradas, y al desarrollo deficiente tanto de los mercados como de las actividades extra-prediales.

La falta de educación, información y capacitación, por lo general son factores limitantes clave en el desarrollo de los pequeños agricultores. Nosotros creemos que la información y formación puestas al alcance de los pequeños agricultores sumado a una cantidad considerable de información tecnológica, generará mejoras apreciables tanto a nivel de mercado como el institucional.

Para poder contribuir a la mejora de esta situación podemos proponer 3 metas a cumplir:

- Producción de alimentos en condiciones marginales.
- Mejora de la viabilidad económica de la producción de alimentos y obtención de valor añadido.
- Reducción de la pobreza mediante la generación de ingresos y la creación de nuevos mercados.

Para enfrentar la búsqueda de soluciones a las diferentes metas, podemos contar con diferentes fases, utilizando el trabajo grupal que ha venido siendo en estos últimos años una de los métodos más utilizadas para abordar las diferentes problemáticas.

Las fases a las que nos referimos son las siguientes:

### *Fase 1: Planificación*

Esta fase está relacionada con la definición de las metas, objetivos y el establecimiento de la misión del grupo. En esta fase es en donde radica el éxito de la distintas tareas a implementar, ya que de la correcta definición de los problemas existentes, el esclarecimiento de las expectativas y de las vías que se van a seguir para la solución de los problemas detectados, depende en gran medida cada una de las fases restantes.

### *Fase 2: Identificación de las oportunidades de mejora*

En esta etapa se llevan a cabo una serie de actividades encaminadas a sopesar las oportunidades y los inhibidores que pueden presentarse para la consecución de los objetivos planteados. Esta etapa comienza con la conducción de las oportunidades, en ella se realizan reuniones de contribución o valoración en donde se confecciona una lista de funciones que los grupos de trabajo va a comenzar a jugar desde ese momento en la solución de la problemática planteada, se seleccionan las funciones de mayor importancia y premura, y luego se confecciona una lista de actividades para cada función.

Se determinan los inhibidores mediante las técnicas de generación de ideas brainstorming, etc. se le da un ranking a cada inhibidor seleccionando los de mayor puntuación.

Se confecciona una lista de factores de éxito que no es más que identificar los elementos (oportunidades) que, encontrados en la situación actual de la organización, apoyan la consecución del estado deseado.

### *Fase 3: Implementación y seguimiento*

Esta fase está destinada a la generación y coordinación de acciones para generar acciones tendientes a mejorar las diferentes situaciones, neutralizar los inhibidores, actuar donde el inhibidor es más influyente en los costos de calidad y productividad. Se identifican responsabilidades y se realiza un plan de acción.

Dentro de este plan de acción se incluye el seguimiento no es más que el monitoreo de las acciones que se han implementado en pos de la solución del problema y asegurarse que el plan se cumpla.

La confección de distintos grupos de trabajo tiene como misiones fundamentales la identificación de los problemas, monitoreo del comportamiento social y la afiliación. Los grupos se caracterizarán por ser un sistema de trabajo económico que da a los de más abajo la oportunidad de dar opiniones, comunicar ideas, trasladar necesidades y comunicar soluciones.

### *Grupos de trabajo*

Estos grupos de trabajo promueven la interacción, la participación, la cooperación, promueven resultados positivos en el trabajo, el incremento de la motivación, estimulación de ideas y el conocimiento relevante. Todas estas acciones permitirán que la solución de los problemas se haga de forma más creativa, el grupo de hecho ya constituye una nueva armazón para enfocar los problemas organizacionales.

Los grupos o equipos de trabajo estarán integrados por 6 a 10 miembros incluido el manager, y cada miembro tiene su rol determinado. No es aconsejable grupos con una mayor cantidad de integrantes por los problemas de comunicación que esto puede acarrear, que a la larga son los principales causantes de las subdivisiones dentro del grupo y su tendencia al rompimiento del mismo.



## 6. CROWDFUNDING: FINANCIACIÓN PARA SALIR DEL HAMBRE EN EL MUNDO

### 6.1. CONCEPTO DE CROWDFUNDING: OTROS MODELOS DE CROWDFUNDING (MARÍA GIL)

El *crowdfunding* se propone como una novedosa alternativa para la financiación de proyectos con la colaboración de gran cantidad de personas a través de una convocatoria abierta y con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicaciones. Frente al modelo tradicional para captar fondos que se basa en la relación entre dos partes, la que financia y la que requiere de financiación, es un modelo de captación de fondos, *fundraising*, de carácter eminentemente colaborativo en el que se crean vínculos estrechos entre los promotores y una gran cantidad de personas que apoyan un proyecto. En su traducción al castellano se observa este carácter, pues se utiliza el término “financiación en masa o colectiva”.

En este sentido, el *crowdfunding* puede enmarcarse como una modalidad de *crowdsourcing*, término que se utiliza para referirse a la colaboración en masa posibilitada por las nuevas tecnologías, en la cual muchas personas aportan sus ideas, trabajo o recursos económicos para lograr objetivos de diversa índole. Jeff Howe, editor de una revista electrónica, acuñó el término para denominar a una forma de externalizar trabajos de una organización con la participación en masa a través de grupos formados que se relacionan a través de Internet. Puede profundizarse en Estellés-Arolas (2012) y Gonzalez-Ladrón-de-Gueravara (2012) para una revisión exhaustiva del concepto de crowdsourcing en la literatura.

Inicialmente el *crowdfunding* surgió vinculado a los proyectos de innovación abierta, en los que, por ejemplo, distintos desarrolladores colaboran de forma desinteresada en

proyectos creativos o artísticos. Posteriormente se dio el salto de las aportaciones de ideas y trabajo a la aportación de fondos económicos. Es importante resaltar la relevancia del cambio cultural que implica, así como las nuevas relaciones que se crean y formas de comunicación virtuales.

El *crowdfunding* ha crecido como una nueva forma de financiación colaborativa Sánchez-García (2012) y Estellés-Arolas (2012) y actualmente se aplica a todo tipo de proyectos: creativos, solidarios y empresariales. Esta diversa aplicación está muy relacionada con los problemas de delimitación conceptual a los que nos enfrentamos. El término *crowdfunding* se caracteriza por su base comunitaria y por el empleo de la tecnología que permite la interacción entre una gran cantidad de personas, así como la intermediación electrónica para impulsar y guiar el proceso (De las Heras Ballell, 2013).

A continuación se presentan tres características básicas en las que queda enmarcado de forma clara el concepto de *crowdfunding*:

- En primer lugar se trata de obtener recursos económicos para un proyecto. Se vincula estrechamente con el emprendimiento social, ya que en gran parte se trata de apoyar la puesta en marcha de proyectos, o sea el *crowdfunding* se convierte en pieza esencial para apoyar en las primeras fases del lanzamiento de nuevos productos, servicios o proyectos de carácter social.
- En segundo lugar el *crowdfunding* se caracteriza por su base comunitaria, ya que permite agrupar el esfuerzo, los recursos e ideas, de una gran cantidad de personas.
- Finalmente, el empleo de la tecnología es también característico en este fenómeno, pues sin la intermediación electrónica sería complicadísimo, si no imposible, canalizar los esfuerzos de una gran cantidad de personas de distintas procedencias.

Habitualmente la estructura financiera de las entidades y proyectos con un trasfondo social se sustenta, en su mayoría, con fondos de origen público como demuestra la investigación llevada a cabo por Codorniu en 2004. De este estudio se desprende, como se puede observar en la tabla 1, que de las Organizaciones no Lucrativas de Acción Social (ONLAS) obtienen un 53,22% de los fondos de organismos públicos bien sea a través de subvenciones directas, convenios o conciertos, recibiendo únicamente un 36,90% de fondos privados.

Tabla 1. Procedencia de los ingresos de las organizaciones no lucrativas

<i>Procedencia de los ingresos</i>	<i>Porcentajes</i>
Fondos privados	36,90%
Fondos públicos	53,22%
Actividades comerciales	2,85%
Ingresos del patrimonio	4,33%
Total	100%

Fuente: Codorniu, 2004.

En el entorno actual de crisis económica se reducen las posibilidades de financiación de proyectos solidarios por los mecanismos habituales. Los organismos oficiales, condicionados por las políticas de recortes para lograr la recuperación, no pueden mantener los niveles de financiación aportados a estos proyectos tal y como venían haciendo hasta ahora, por lo que las organizaciones tienen que replantearse su política de captación de ingresos dejando paso a formas de financiación tradicionales pero con un enfoque renovado y adaptado a la sociedad actual. En este entorno aparece una nueva forma de mecenazgo conocida como *crowdfunding* o micro-mecenazgo, concepto que ha quedado explicado en el apartado anterior.

Tradicionalmente el mecenazgo venía dado siguiendo la regla de un solo financiador que aportaba una suma importante de fondos para aplicar a un proyecto concreto bien fuera de índole social, cultural o empresarial. En la actualidad este concepto de mecenazgo altruista ha cambiado. El *crowdfunding* y las redes sociales han conseguido democratizar el mecenazgo renovando la estructura y el perfil del mismo permitiendo que, con la cooperación y colaboración de muchos pequeños mecenazgos, se alcance a recaudar cantidades importantes de fondos y se puedan financiar y lanzar proyectos en los que se involucra a los aportadores de fondos más allá de lo que implica una mínima contribución monetaria.

El *crowdfunding* aporta flexibilidad tanto al mecenazgo como al receptor de fondos. Por un lado, al mecenazgo le permite aportar cantidades ajustadas a su capacidad financiera en el momento de lanzamiento del proyecto sin por ello comprometerse a pagos de cuotas constantes durante tiempos indefinidos. Si el proyecto le interesa se implica y contribuye, sino no aporta recursos. Por otro lado, el receptor de los fondos no queda sometido

a los posibles intereses particulares del mecenas sino que se debe al objetivo del proyecto y esto le dota de independencia en la toma de las decisiones para la consecución del objetivo siempre que la información sea transparente hacia el mecenas.

## 6.2. APLICACIÓN A ESTE PROYECTO: DIFERENTES TIPOLOGÍAS DE *CROWDFUNDING* (MARÍA ESCRIVÁ BELTRÁN)

Este apartado se va a centrar en una breve exposición de las diferentes aplicaciones del *crowdfunding* como herramienta para la captación de fondos.

Partiendo de las tres características definitorias comentadas en el apartado anterior, se pueden encontrar distintos tipos de *crowdfunding* que no siempre permiten un tratamiento conjunto desde la perspectiva de su formulación jurídica, su función económica y/o financiera, el modelo empresarial o la motivación social subyacente cuyo objeto es la recaudación de fondos (De las Heras Ballell, 2013).

Habitualmente se diferencian cuatro tipos de *crowdfunding*: de recompensa, donación, inversión y préstamo, siendo los dos primeros los más extendidos y conocidos en la actualidad. Siguiendo a Gutiérrez (2014) y a Cuesta et al. (2014) se presentan unas breves definiciones que aportarán claridad a los contenidos:

- ***Crowdfunding de recompensa*** [*Reward based crowdfunding*]: ofrece una contraprestación a las aportaciones recibidas del mecenas. Es el *crowdfunding* que más dinero recauda y el habitual en el ámbito artístico y creativo.
- ***Crowdfunding de donación*** [*Donation based crowdfunding*]: a diferencia de los anteriores, aquí no existe ninguna contraprestación para las personas que financien el proyecto que han donado los fondos por el mero hecho de participar en un proyecto solidario o humanitario.
- ***Crowdfunding de inversión*** [*Equity based crowdfunding*]: en este caso, al inversor o micro-inversor se le ofrece una acción o participación de la empresa o un compromiso sobre los beneficios, como contraprestación por su aportación.
- ***Crowdfunding de préstamo*** [*Lending based crowdfunding*]: se ofrece un tipo de interés sobre el dinero recibido como contraprestación por las aportaciones recibidas; es decir, quien recibe el dinero ha de devolver la cantidad recibida más un determinado tipo de interés.

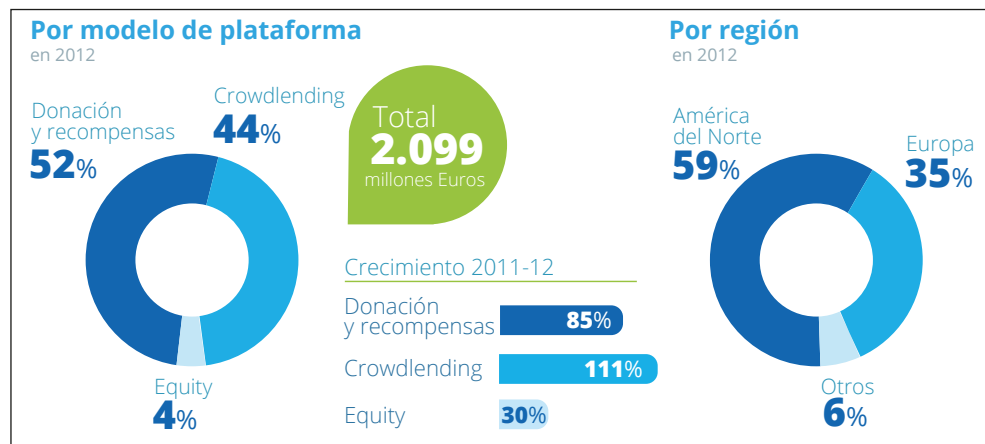
Ampliando las definiciones de las tipologías más comunes se puede decir, por un lado, que el ***crowdfunding* basado en la donación** se diferencia porque quienes que aportan fondos a los proyectos no esperan recibir a cambio una contraprestación económica, sino de otro tipo, como por ejemplo la satisfacción personal. Este tipo de *crowdfunding*

encaja a la perfección con la financiación de proyectos sociales, liderados por organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones culturales e instituciones con un fin social. De las Heras Ballell (2013) señala que el estrecho contacto entre donantes y promotores constituye una oportunidad para reforzar el compromiso y confianza e incentivar la donación reiterada y de mayor valor.

Por otro lado, el *crowdfunding de recompensa* ha crecido en proyectos culturales y artísticos, donde los creadores comparten con sus financiadores los frutos de su obra, por ejemplo libros, música o producciones cinematográficas. Aunque no existe una donación, si es un fenómeno muy cercano, puesto que el valor de lo que se recibe está más relacionado con la afinidad con el artista o proyecto, y no pueden aplicarse criterios meramente económicos, como ocurre con *crowdfunding* de inversión y préstamo. En algunos casos sin embargo si existe una cierta correspondencia entre el precio del producto, por ejemplo el libro o el disco, con la aportación realizada, por lo cual la relación entre el aportante y el promotor del proyecto se puede instrumentar como una compraventa, con un precio rebajado por la anticipación con la que se recibe la financiación.

En la siguiente ilustración extraída del observatorio de economía digital del BBVA se observa la procedencia de los fondos recaudados a nivel global a través del *crowdfunding* en 2012 para proyectos empresariales.

Figura 2. Recaudación global de *crowdfunding*



Fuente: Cuesta et al. (2014) elaborado a partir de Massolution.

En el anexo 1 que se acompaña, se puede encontrar una guía de buenas prácticas realizada por la Asociación Española de *crowdfunding* donde quedan especificadas las

obligaciones del emprendedor del proyecto y del financiador con las obligaciones fiscales incluidas. Se puede observar que el documento está más enfocado a proyectos empresariales que no a proyectos sociales, pero las bases pueden servir como guía para plantear la campaña de captación de fondos.

Es interesante llegado a este punto, comentar la posible conexión entre el *crowdfunding* de proyectos solidarios y mundo empresarial a través de la responsabilidad social corporativa de las empresas.

Sacar adelante un proyecto social no implica únicamente la recaudación de recursos económicos sino que también se necesitan recursos humanos, materiales, tangibles, intangibles e informáticos. Se necesitan desde logos y diseño de páginas web hasta equipos informáticos pasando por el foco principal del proyecto que son los alimentos. Vinculando los proyectos de la cátedra con las empresas no sólo en el aspecto financiero sino en el conjunto del mismo, ampliará la red social de captación de recursos y esto acabará implicando una mayor notoriedad del mismo.

Finalmente no se pueden olvidar los proyectos sociales emprendidos desde esta cátedra de la posibilidad de obtener fondos desde los proyectos sociales promovidos por la Unión Europea dentro del Horizonte 2020. Dentro de este horizonte de existe un apartado de retos sociales donde se enmarcan, entre otros, objetivos relacionados con: Seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, investigación marina, marítima y de aguas interiores y bioeconomía que enlazan a la perfección con el objeto del presente proyecto.

## 6.3. APLICACIONES TECNOLÓGICAS (*ANDREEA APETREI*)

### 6.3.1. *Análisis de mercado. Producto: Plataforma Crowdfunding*

A nivel global, las plataformas más conocidas de *Crowdfunding* y cual se deberían de analizar en el proceso de benchmarking son Kickstarter, Gofundme, Indiegogo, Parteon, YouCaring.

A nivel de España, las plataformas de *Crowdfunding* Social, según el número de visitas a las páginas web calculadas con la herramienta Alexa.com son *Mi grano de arena*, *Goteo*, *Microdonaciones.net*, *Flipover*.

Según “**Alexa.com**” la página de análisis de visitas de todas las páginas de Internet, **Kickstarter.com** está posicionada como la 184 entre de las páginas de EEUU y la 373 a nivel global. Lo que es importante identificar son las fuentes de las visitas a la página, es decir ¿cómo accede la gente a estas plataformas?

Tabla 2. Las principales fuentes de las visitas a las páginas de las plataformas Kickstarter.com y Patreon.com, según la herramienta “Alexa.com”

<i>Site</i>	<i>Percent of Unique Visits</i>	<i>Site</i>	<i>Percent of Unique Visits</i>
1. google.com	19,6%	1. google.com	16,1%
2. facebook.com	7,9%	2. youtube.com	12,9%
3. youtube.com	2,9%	3. facebook.com	6,9%
4. reddit.com <sup>1</sup>	2,9%	4. t.co	3,0%
5. t.co <sup>2</sup>	2,3%	5. reddit.com	2,3%

1. Reddit es una plataforma donde se comparten enlaces de artículos y noticias. Reddit es la plataforma número 1 en EEUU para difundir información.

2. T.co se refiere a Tumblr y es una plataforma de blogs creada por Google.

Después de haber leído varios artículos sobre el tema, hablado con gente de mí alrededor y apoyándome en los datos de la tabla es interesante observar que la modalidad más utilizada de llegar a una plataforma de *Crowdfunding* es a través de las redes sociales. Esta información es muy significativa porque se destaca la importancia del “**enlace compartido**”. A través de las redes sociales y compartiendo los enlaces de los proyectos en las cuales la gente cree, se llega a la página principal de la plataforma *Crowdfunding*. En conclusión, el éxito de una plataforma de *Crowdfunding* depende del grado de viralidad de los proyectos. No hay mejor publicidad que una persona apasionada por el proyecto.

La segunda información muy importante hace hincapié en **el valor del proyecto**. Es muy importante que los proyectos que se proponen sean interesantes y que lleguen al corazón de la gente. Si no se encuentra ese valor o esa empatía con el proyecto, las personas no lo van a compartir, ni promocionar, y al final, ni colaborar.

El tercer elemento importante que caracteriza estas plataformas es el **tipo de información**. Cuando se crea un proyecto, el emprendedor social tiene que redactar su propuesta, rellenar los campos obligatorios con información sobre el proyecto y además se debe subir fotos para apoyar la propuesta. Por este trámite bastante largo, el proceso se debe hacer a través del ordenador y no del móvil.

Otro aspecto muy importante de las plataformas es que todas estas páginas web sí están **optimizadas para los móviles y tablas**. Esto determina que los clientes puedan usar la página en el móvil, pero la empresa ahorra el gasto de crear una App.

### 6.3.2. Análisis IT. Producto: Plataforma Crowdfunding

Es importante hacer hincapié que una plataforma de *Crowdfunding* no funciona como Whatsapp. Por eso, una conclusión importante de este análisis es que la App es solo una herramienta adicional a la página web y al proyecto en general. Por eso, Kickstarter (la plataforma más importante a nivel mundial) tiene una App pero hay pocas evaluaciones lo que demuestra que no se usa bastante.

A continuación, voy a reproducir la entrevista con un especialista en TICs, programador en una empresa de Inglaterra. Sus preguntas están puestas en negrita y he construido las respuestas con sus sugerencias.

1. ¿Por qué se realiza la plataforma?

- Recaudar dinero para causas sociales y apoyar a los proyectos de investigación de la UCV.

2. ¿Quién es el usuario de la plataforma?

- Una plataforma de *crowdfunding* tiene **dos tipos de usuarios**.
- En primer lugar, está el usuario-cliente formado por toda la gente interesada en colaborar y ayudar las iniciativas y los proyectos encontrados.
- En el segundo lugar, está el usuario-emprendedor los que quieren proponer un proyecto utiliza la herramienta de otra forma porque tienen otras necesidades. A este nivel, mencionados que es importante establecer un formulario estándar a rellenar para todos los usuarios y tener muy claro las reglas de diferente situaciones.

3. ¿Cuál es el perfil del usuario-cliente?

- Personas españolas, entre 30-50 años. Personas con ingresos más de 1.500 euros mensuales.

4. ¿Cuál es el posicionamiento de la plataforma? ¿Cómo se va a diferenciar de las otras plataformas? ¿Por qué es ésta plataforma diferente de las que ya existen?

- El usuario-cliente quiere ayudar y apoyar la investigación científica y los proyectos culturales y sociales.
- Confía más por ser un producto de la Iglesia Católica y de la Universidad Católica de Valencia.

<i>Página web</i>	<i>App</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de proyectos.</li> <li>• Actualización de proyectos.</li> <li>• Dos “back office” – cliente y administrador.</li> <li>• Sistema de pagos online.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de proyectos.</li> <li>• Creación de proyectos.</li> <li>• Pagos a través de la App.</li> </ul>
Duración: 6 meses.	Duración: 1 mes.
Precio: > 50.000 euros <sup>1</sup> El precio baja si se usa una plantilla ya existente.	Precio: 10.000 euros.

1. Estos precios son de una empresa extranjera que trabaja con clientes muy grandes. Es muy probable que los precios de una empresa española, además valenciana sean más bajos.

### 6.3.3. Conclusiones y recomendaciones

- En primer paso, es imprescindible crear la plataforma de *Crowdfunding* a través de **página web**.
- La difusión (y la publicidad) de los proyectos y de las propuestas se realiza a través de los **enlaces** de estos mismos. Estos enlaces se comparten en las redes sociales.
- Una página web optimizada a los *tablets* y *smartphones* es imprescindible y más que suficiente para probar la viabilidad de la idea.
- En una segunda fase, y después de un análisis del funcionamiento de la página web, se puede crear la app.
- Una app debería ser sólo una herramienta auxiliar al proyecto.
- Es importante relacionar el público objetivo con el uso de estas herramientas. Una pregunta importante para este paso sería: ¿Es nuestro usuario-cliente consumidor de Apps?



## 7. MOVIMIENTO UNIVERSITARIO EN TORNO AL PROBLEMA DEL HAMBRE EN EL MUNDO

### 7.1. PASTORAL (*JOSÉ LUIS SÁNCHEZ*)

El movimiento universitario Nueva Humanidad quiere ser reivindicativo desde una profunda espiritualidad, con datos científicos y con un deseo alegre de cambiar un mundo en el que, siendo todos hermanos, a veces cuesta ver al otro como tal. Para ello, proponemos una serie de acciones que, desde un enfoque pastoral, puedan constituir parte de la fuerza y de la razón de ser del movimiento, a modo de líneas de acción que definan la propia vocación.

#### *Objetivos*

- Reivindicar. Nueva humanidad es, por tanto, un movimiento reivindicativo, que pueda poner voz a los que no la tienen, que pueda enseñar lo que nadie quiere ver, que pueda situar la lucha contra el hambre, la problemática de la destrucción de alimentos y la búsqueda de alternativas alimenticias en el lugar que se merece. Un movimiento reivindicativo con una identidad definida y que tenga en cuenta al hombre en todas sus dimensiones, “sedientos de una vida plena y de una vida libre, digna del hombre, poniendo a su servicio las inmensas posibilidades que les ofrece el mundo actual”<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> 9. Constitución Pastoral *Gaudium et Spes*. Roma: 1965.

- Conexión con la calle. Nueva humanidad es, además, un movimiento de la calle, en contacto con la gente, con “los gozos y las esperanzas, las tristezas y las angustias de los hombres de nuestro tiempo”<sup>50</sup>, y capaz de transmitir a la sociedad los resultados de la investigación científica, las denuncias y las propuestas, de una manera inteligible y directa.
- Encuentros, manifestaciones, movilizaciones. Asimismo, este movimiento ha de movilizarse, realizar encuentros, foros, tertulias, actos festivos y culturales. Nueva Humanidad, por tanto, ha de manifestar al mundo, a la sociedad, a cada persona, una firme defensa de todos aquellos que “se ven privados de lo necesario para la vida y viven atormentados por el hambre, las enfermedades y toda clase de miserias”<sup>51</sup>.
- Estética propia. Finalmente, no podemos olvidar que Nueva Humanidad es un movimiento con pretensiones múltiples y variadas, que aspira alto para luchar contra el hambre en el mundo. Así mismo, debe poseer una estética propia que persiga “los conceptos más altos de la verdad, el bien y la belleza”<sup>52</sup> para poder comunicar, transmitir y conectar con el mundo entero.

## 7.2. DIMENSIÓN PEDAGÓGICA (ROBERTO SANZ)

Por todos es conocido el drama que supone el Hambre en el mundo. Un mínimo porcentaje de la población mundial acapara el 90% de la riqueza del planeta, mientras que cientos de millones de personas, entre ellos niños, mueren de hambre o sufren las consecuencias de la malnutrición. El Papa Francisco, en el Discurso al Parlamento Europeo pronunciado el 25 de noviembre de 2014, se expresaba, en este sentido, en los siguientes términos: “A eso se asocian algunos estilos de vida un tanto egoístas, caracterizados por una opulencia insostenible y a menudo indiferente respecto al mundo circunstante, y sobre todo a los más pobres”.

Ante este verdadero drama humanitario es necesario despertar conciencias y activar recursos que pongan en movimiento a una masa social crítica que se encuentra dormida. Y en ese contexto, la Iglesia, a través de la Educación de niños y jóvenes, debe dar un primer paso, como respuesta a la llamada de auxilio –“Emergencia educativa”– que nos hacía Benedicto XVI (2008) hace algunos años.

La escuela y la Educación, en los países desarrollados, ha sido utilizada para intentar dar respuesta a todos y cada uno de los problemas y desafíos que se le planteaban a la

<sup>50</sup> 1. Constitución Pastoral *Gaudium et Spes*. Roma: 1965.

<sup>51</sup> 88. Constitución Pastoral *Gaudium et Spes*. Roma: 1965.

<sup>52</sup> 57. Constitución Pastoral *Gaudium et Spes*. Roma: 1965.

sociedad, aunque, bien es cierto, que con resultados dispares. La escuela, en este caso concreto, debe convertirse en un instrumento al servicio del cambio social, en un instrumento de sensibilización y concienciación de los más jóvenes ante un problema de justicia social de primer orden. Desde la escuela deberíamos de ser capaces de crear un movimiento cristiano que se pudiera convertir en un referente a nivel mundial: “Los niños contra el Hambre”.

En ese sentido, los maestros y educadores cristianos, tanto desde colegios públicos como desde centros de iniciativa privada, deben convertirse en abanderados de este movimiento de educación en valores, de un movimiento de búsqueda de un mundo mejor, sustentado en el mandamiento: “Amarás al prójimo como a ti mismo” y en el principio evangélico: “Darás de comer al hambriento”.

Asimismo, tomando como referencia algunas palabras del padre Bergolio, antes de ser nombrado Papa y en las que nos marcaba el verdadero camino del aspecto pedagógico de este Movimiento: “Educar es una `gran obra de amor” y “educar es dar vida”, nuestra labor, desde la Universidad, será dotar de herramientas, recursos, actividades y tareas a estos maestros y educadores cristianos para que puedan llevar a cabo esta inmensa labor y “dar vida” a los que por diferentes circunstancias se la estamos privando. Si conseguimos que los niños se conciencien de la magnitud de este problema y sean capaces, con nuestra ayuda, de sensibilizar a sus padres, abuelos..., habremos comenzado una verdadera revolución para cambiar el mundo.

Estos maestros cristianos, desde una Pedagogía de la alteridad –preocupación por el otro–, una Pedagogía de la compasión, una Pedagogía de la esperanza y, por último, desde una Pedagogía de la alegría y del amor, tienen la responsabilidad de actuar en pro de una sociedad sin hambre. Y para ello, desde la Universidad podemos suministrarles las siguientes herramientas:

- Generar unidades de programación para trabajar este tema en los centros escolares.
- Crear material pedagógico para niños y jóvenes.
- Organizar talleres y/o seminarios para niños y jóvenes donde se trabajen valores relacionados con el hambre en el mundo.
- Impartir charlas para padres y profesores de sensibilización y formación.

Y, para concluir, queríamos plantear una reflexión de Bergolio para todos aquellos que nos dedicamos a la Educación. “Este hecho pedagógico nos hace volver al planteamiento original: el hombre en camino, esperanzado y amasando su destino, y el drama del hombre quieto, el instalado”. Seamos, pues, palanca de cambio y llevemos al Movimiento a los dormidos para “dar vida” a los que se encuentran privados de derechos, incluido el derecho a una vida digna.

### 7.3. DIMENSIÓN INTERNACIONAL (RAFAEL RIPOLL)

El hambre o la carencia de alimentos necesaria para mantener un desarrollo humano que garantice no solo la supervivencia, sino el ciclo vital humano es evidentemente un problema universal. Lo es, no tanto porque persiste en casi todos los puntos del planeta, sino porque en todo caso afecta a tantos lugares y personas como seres habitan este planeta. En este sentido, finalmente esta situación de carencia alimentaria ha sido reconocida por Naciones Unidas como un problema de todos y se ha incluido como objetivo esencial del Milenio.

Aunque parezca mentira, el mero reconocimiento de ello es ya un paso adelante, el hambre ha acompañado la historia del planeta y, solo ahora, se reconoce como un problema global independientemente de quien lo padezca en cada etapa y lugar. En tanto se trata de un problema global requiere pues soluciones consensuadas a nivel mundial, y ese es entre otros quizás el mayor reto de la humanidad para el siglo XXI: Erradicar la pobreza y consiguientemente el hambre. Llegados a este punto, coincidimos en que las causas de la pobreza que ocasiona el hambre son varias, pero que son perfectamente planteables en una sola mesa, la de ONU.

Si lo abordamos desde un punto de vista económico o comercial, requerirá de una acción equilibrada entre el libre mercado y la consiguiente libre competencia y acceso a los mercados, principalmente de los productos procedentes de países de renta media o baja.

Todo ello requiere de un acuerdo mundial de compensación de esas rentas bajas, mediante la formación en origen y la compensación regresiva en el tiempo mediante incentivos y apoyos.

Si accedemos al problema desde la vertiente más política, requiere igualmente de un tratamiento internacional. La colaboración de occidente con los países emergentes y, los que persisten en índices de pobreza alta, debe ser coordinada.

De poco sirve que, en algunos subcontinentes como India o incluso extensos territorios como China muchas personas hayan abandonado el umbral de la pobreza, cuando de un lado, en esos mismos espacios sigue violentándose los derechos humanos y además ello conlleve si cabe, el mayor abandono de la historia de otro continente como es África.

Desde mi punto de vista, no cabe abordar el hambre en el mundo de forma estanca con respecto a los derechos consustanciales con esa persona que necesita alimentarse para seguir siéndolo. La ayuda humanitaria sigue diseñándose como una política residual, no tanto por los porcentajes del PIB global asignados, sino por el concepto registrado de solidaridad a la baja.

En este ámbito hemos de apostar por el rediseño de la ayuda y cooperación internacional para incorporarla con mayúsculas en la esencia del gobierno global del planeta.

Cabe replantearse el rol de las organizaciones no gubernamentales desde su incuestionable valor.

Desde el punto de vista logístico, quisiera aportar un comentario sobre la estrecha relación entre el hambre y el no acceso a agua potable en el mundo. Hoy en día el conocido “estrés hídrico” afecta a numerosas zonas del planeta y su mera existencia menoscaba absolutamente las opciones de desarrollo de quien lo padece. Una relación causa efecto estrechísima, entre falta de agua y hambre impide el desarrollo de los territorios y consiguientemente el de las personas que lo habitan.

La ONU considera que en las próximas tres décadas, los movimientos masivos migratorios se producirán, no tanto por acciones de guerra, como por desertización y falta del recurso hídrico.

Ni que decir tiene que por tanto la desertización creciente, y la falta de agua son causa del hambre, lo que requiere también una visión global de esta dimensión del problema en relación con el igualmente universal problema del cambio climático.

La aportación de una investigación académica en este orden, entiendo que debe basarse en los siguientes postulados:

- La interrelación entre las distintas dimensiones del problema, abandonando la suma de áreas significativas pero que no aportan sino interrelacionadas la verdadera dimensión del problema.
- Estudio en particular de la relación de la vigencia los derechos humanos y los países empobrecidos.
- Estudio del cambio climático como factor desencadenante del hambre.
- Estudio del paso del colonialismo a la dependencia de los mercados metropolitanos.

Todo ello, desde una dimensión realmente humanista que es, sin duda, la que más se acerca a todas las caras, que son finalmente una, del hambre en el mundo.

#### 7.4. REDES SOCIALES (*CARMEN MARCILLA*)

El problema del hambre en el mundo ha alcanzado unas dimensiones épicas, situación que aún sobrecoge más si pensamos en que los recursos existen en el planeta pero no existen vías que permitan el acceso a ellos. A lo largo de la historia los pueblos con más recursos naturales eran los que gozaban de mayor desarrollo, los más prósperos y poderosos; aún hoy se escuchan los ecos de esas civilizaciones gloriosas. Con el paso de los siglos albergar recursos naturales ya no garantiza nada ya que la explotación de los mismos se ha deslocalizado.

La cantidad de niños que padecen desnutrición crónica o retraso en el crecimiento ha descendido en todo el mundo de 253 millones en 1990 a 165 millones en 2011, y representa una tasa media anual del 2,1%. Según The Lancet en 2013 se diagnosticaron una serie de intervenciones efectivas, específicas de nutrición que, si se difundieran, podrían salvar millones de vidas y contribuir a la salud y el desarrollo a largo plazo. Si estas diez intervenciones probadas ampliaran su actual cobertura de la población hasta el 90%, se calcula que podrían salvarse 900.000 vidas y la prevalencia de la desnutrición crónica podría reducirse en un 20%.

Puesto que el apartado a desarrollar trata sobre el mundo universitario, constituido en movimiento en torno al problema del hambre, parece razonable pensar en una plataforma que actúe de denominador común con el fin amplificar los mensajes y conseguir involucrar al mayor número de universitarios. La FIUC (Federación Internacional de Universidades Católicas) se conforma como el denominador común entre jóvenes e instituciones universitarias de todo el mundo capaz de promover la solidaridad entre las instituciones afiliadas. Esta red, está compuesta por más de 200 instituciones de Educación Superior con un ideario común.

Las cifras antes mencionadas son devastadoras y no paramos de escucharlas, quizá las hemos oído tanto que nos hemos acostumbrado y ya no impactan; tal vez no se está transmitiendo el mensaje de la forma o por las vías adecuadas.

En un mundo en el que se habla de globalización y de redes que nos mantienen hiperconectados parece razonable plantearse una nueva forma de difundir el mensaje integrando todos los canales de comunicación, dando especial protagonismo a Internet, y sus Social Media, ya que constituyen el único modo de crear hoy día una comunidad que traspase fronteras con un objetivo claro y común, paliar el hambre en el mundo.

Con el fin de favorecer la reflexión y la llamada a la acción en el seno de las universidades miembros de la FIUC se propondrán iniciativas dirigidas directamente a los estudiantes.

La difusión a través de redes sociales y el posicionamiento en buscadores es fundamental para que se conozca la acción social que se lleva a cabo, pero sin duda debe ir apoyada por acciones offline que respalden la acción y ayuden a amplificar el mensaje. Además del ingrediente creativo, una campaña que pretende una movilización masiva para luchar contra la hambruna deberá contar con tres ingredientes clave:

- Video viral.
- Acciones de relaciones públicas: envío a líderes de opinión y miembros de la FIUC de material promocional-explicativo.
- Convocatorias a escala internacional por redes sociales y plataforma web.

Con todo ello se generaría una petición viral de microdonaciones a través de una plataforma online y de redes sociales (*crowdfunding*).

Por supuesto la lucha contra el hambre requiere mucho más que caridad, requiere coraje político y cambio de mentalidad global, ya que en la medida en que se sigan ocultando detalles no seremos plenamente conscientes de la necesidad imperiosa de tomar medidas.

## 7.5. ARTE (JOSÉ COSME)

### 7.5.1. *Criterio teológico y criterios artísticos*

El problema del hambre, está unido a la pobreza más radical y también a una degradación del concepto de dignidad de la persona que requiere de la sociedad una sensibilización global que abarque todos esos aspectos esenciales para el alimento del ser humano físico y espiritual. La capacidad creativa no solo es necesaria en la ciencia que puede aportar directamente los medios de nutrición, también es necesaria la creatividad social y la conciencia social que descubra constantemente y unida a las necesidades físicas, que el ser humano es más que materia y su dignidad está más allá que la de los otros seres vivos que solo necesitan el alimento.

### *La via pulchritudinis, camino de evangelización y de diálogo*

Según decía el Consejo Pontificio de Cultura a través de propuestas y proyectos concretos, desea ayudar a los pastores, recorriendo la via pulchritudinis como camino de evangelización de las culturas y de diálogo con los no creyentes, a llegar hasta Cristo, que es “el camino, la verdad y la vida” (Jn 14, 6).

La implicación de los artistas como parte esencial del movimiento social:

El papa Juan Pablo II decía en su carta a los artistas el 4 de abril de 1999, Pascua de Resurrección:

“El artista, imagen de Dios Creador

Nadie mejor que vosotros, artistas, geniales constructores de belleza, puede intuir algo del pathos con el que Dios, en el alba de la creación, contempló la obra de sus manos. Un eco de aquel sentimiento se ha reflejado infinitas veces en la mirada con que vosotros, al igual que los artistas de todos los tiempos, atraídos por el asombro del ancestral poder de los sonidos y de las palabras, de los colores y de las formas, habéis admirado la obra de vuestra inspiración, descubriendo en ella como la resonancia de

aquel misterio de la creación a la que Dios, único creador de todas las cosas, ha querido en cierto modo asociar.

El arte y la capacidad de Belleza, en efecto, ponen de manifiesto que el hombre, a diferencia de otros seres, posee unas capacidades creativas y argumentativas que resultan indispensables para plantear los problemas científicos, buscar soluciones, y poner a prueba su validez. El Papa Juan Pablo II afirma: «Es algo manifiesto para todos, sin distinción de ideologías sobre la concepción del mundo, que el hombre, aunque pertenece al mundo visible, a la naturaleza, se diferencia de algún modo de esa misma naturaleza. En efecto, el mundo visible existe “para él” y el hombre “ejerce el dominio” sobre el mundo; aun cuando está “condicionado” de varios modos por la naturaleza, la “domina”, gracias a lo que él es, a sus capacidades y facultades de orden espiritual, que lo diferencian del mundo natural. Son precisamente estas facultades las que constituyen al hombre. Sobre este punto, el libro del Génesis es extraordinariamente preciso: definiendo al hombre como “imagen de Dios”, pone en evidencia aquello por lo que el hombre es hombre, aquello por lo que es un ser distinto de todas las demás criaturas del mundo visible”.

### *7.5.2. “Pobreza y Dignidad”: Movimiento artístico*

Dentro del movimiento universitario en torno al problema del hambre en el mundo, y el relación al **MOVIMIENTO UNIVERSITARIO** que plantea la **CÁTEDRA DE LA CARIDAD**, se propone la relación con el movimiento artístico “**POBREZA Y DIGNIDAD**” una de las líneas de investigación de arte “contemporáneo y teología” que existe en la Universidad Católica, como ejemplo del diálogo fe-cultura.

En noviembre del 2013 la Cátedra de Arte y Tecnología presentó en el IVAM el movimiento “Pobreza y Dignidad”. Una aportación artística que busca mejorar la vida de los pobres en el mundo, desde la búsqueda de la belleza en todo hombre y en especial en los más desfavorecidos.

Desde aquí se comenzó un llamamiento a todos los creadores que quieran participar en este proyecto, cuyo objetivo principal es realizar intervenciones en lugares muy humildes donde bondad y verdad se integren en belleza.

Se trata de una propuesta de arte social, un arte de acción, la idea en relación al proceso creativo. Plantea la interrelación entre el artista y el espectador en el momento de creación. Hay una parte que claramente evoca el movimiento “life art” de los años 50 planteado por Allan Kaprow, pero con la intención de llevar nuestras acciones a una implicación social más profunda.

Es una concienciación universal que parte de valorar como máxima belleza al ser humano en sí mismo, potenciando la capacidad creativa de los necesitados, convirtiendo en ámbito artístico su propio hábitat.

#### 7.6. DIMENSIÓN DE COMUNICACIÓN: LUCHA CONTRA EL HAMBRE Y LA DESAFECCIÓN ACTUAL (*AMPARO CASTELLANO*)

El cometido principal de la comunicación contra el hambre y la destrucción de alimentos será, desde la investigación realizada por los expertos de distintas disciplinas, hacer presente al movimiento Nueva Humanidad y a la sociedad en general, todo aquello que sea fundamental para recuperar, desde la luz del Evangelio como revelación que da sentido al hombre, el afecto necesario con respecto al tema del hambre en el mundo.

Ciertamente, el tema de la desafección hacia el problema del hambre es un hecho preocupante que se ha instalado en nuestras sociedades contemporáneas, que viene de la mano de cierta insensibilización provocada por la reiteración de noticias al respecto. Por tanto, el papel de la comunicación en nuestro proyecto será descubrir fórmulas efectivas y directas, capaces de atraer la atención de la gente en un mundo ultraiconizado donde ya nada parece poder reclamar nuestra atención y, teniendo en cuenta que “el medio es el mensaje”. Al respecto de esto, cabe resaltar que la comunicación contra el hambre ha de ser en esencia, sin más ideología de fondo que la defensa del ser humano y su dignidad.

Por todo ello, planteamos los siguientes objetivos, como una manera de concretar lo anteriormente expuesto y poder ejercer de intermediario o de altavoz entre la investigación y la sociedad.

#### *Objetivos*

- En primer lugar, es imprescindible obtener, con periodicidad mensual, noticias de los trabajos realizados por los doctores del área de investigación. Estas noticias, novedades o contenidos deberán extraerse de los textos e investigaciones que vayan llevando a cabo.
- Una vez obtenidos resultados de las investigaciones y documentos académicos, se deberá pedir a los divulgadores un argumentario básico de cada una de los proyectos realizados, con las concreciones pertinentes. Así, de la misma manera que “la fe, apoyada en sólidos argumentos, responde satisfactoriamente al interrogante angustioso sobre el destino futuro del hombre”, debemos también nosotros contar con razones sólidas y certeras que respondan a tan dramático problema como

es el hambre en el mundo, la destrucción de alimentos y, sobre todo, a la lucha contra los mismos y la posibilidad de contar con alternativas.

- Una vez obtenidas dichas concreciones, se deberán proyectar en línea de medios, ya sea en forma de notas de prensa, de vídeos virales, de imágenes impactantes o de textos breves tipo. En este sentido, hay que destacar la estrecha colaboración de la comunicación con el apartado de redes sociales, que deberán ir de la mano tanto a la hora de generar contenidos como a la hora de difundirlo, cada uno desde su posición y sus canales propios. Así mismo, será estrecha también la conexión con la dimensión artística, teniendo en cuenta que la comunicación, para recuperar esa afección de la que hablábamos anteriormente, ha de ser creativa y estética, con una voluntad propia y definida.

### 7.7. DIMENSIÓN PSICOLÓGICA (ANA RISCO)

La alimentación se contempla como una necesidad primaria del ser humano. Éste comienza la vida siendo alimentado, primero de modo prenatal, y después por medio de su madre y figuras de referencia más cercanas. Más tarde, él mismo se preparará su propio alimento. Tal avance en el proceso de la alimentación humana puede hacer descubrir en él un significado más profundo que el elemental de la adquisición de los nutrientes necesarios para el organismo.

En los primeros años de la vida del ser humano, la alimentación constituye la experiencia fundamental de seguridad y bienestar necesaria para su desarrollo. Más allá del carácter fisiológico del acto de la madre de alimentar a su hijo, se encuentra el carácter emocional que presenta este acto al suponer el contexto por excelencia para el desarrollo del vínculo psicoafectivo entre ambos. La alimentación es percibida por el bebé y por el niño que crece como la manera que tiene su madre de cuidarle y quererle. Por lo mismo, lo contrario sería percibido como falta de afecto.

En el transcurso de la vida, el ser humano normalmente comparte el acto de alimentarse con las personas más cercanas afectivamente: la familia, los compañeros y amigos, etc. Se asocia, por tanto, la alimentación a un cierto vínculo psicoafectivo entre personas.

Esta somera reflexión puede llevar a considerar ciertos elementos en la situación actual del hambre en el mundo. La existencia de tantas personas que sufren hambre, ¿no evidencia una real situación de carencia de afecto hacia los demás? ¿Necesidad de fomentar la idea de la familia humana?

## *Dos contradicciones en relación con la realidad del hambre*

### 1. ¿Comer para vivir o vivir para comer?

El acto de comer constituye un acto básico del ser humano para asegurar el correcto funcionamiento del organismo. Se trata de una necesidad fisiológica que, como tal, presenta sus señales específicas y vías de satisfacción. Sin embargo, tal acto básico puede convertirse en medio para otros fines distintos al bien directo del propio organismo, como puede ser el mero disfrute de comer.

En este sentido, puede distinguirse el llamado “hambre psicológico”, el cual aparece de repente y suele ser motivado por algún tipo concreto de alimento que genera señales de satisfacción. El hipotálamo es la parte del cerebro que se encarga de analizar la información que envía el organismo cuando se ingieren alimentos y emite las señales de satisfacción cuando se ha comido lo suficiente. Pero el placer que provoca la ingesta de ciertos alimentos ejerce tal fuerza que inhibe la señal de satisfacción haciendo creer al hipotálamo que se necesita ingerir más. Se trata del “hambre hedonista”. Este tipo de “hambre” no responde a la necesidad propia del organismo de adquirir los nutrientes necesarios (el “hambre fisiológico”) sino que se trata de “antojos”, relacionados con los gustos y apetencias personales, pudiéndose ver influidos por el contexto en que se encuentre la persona, y la compañía. Así, en el deseo de comer por placer intervienen distintos factores como los olores, la presentación de los alimentos o el contexto social que estimulan la mente para fomentar la sensación de la necesidad de comer, que en principio ya se encontraría satisfecha. Así, una persona podría experimentar apetito a pesar de que hubiera saciado su hambre fisiológica.

Cuando se come por apetito y no por hambre, se suelen ingerir más calorías de las necesarias ya que la ingesta no corresponde a una necesidad real de nutrientes por parte del organismo sino al deseo gratificante que genera el alimento apetecido. Esto contribuye a la acumulación de grasa y al fomento de ciertas patologías cardiovasculares y a la obesidad, así como al posible desarrollo de la adicción al comer.

En conclusión a este apartado: se puede enfermar o incluso morir por hambre real, así como también se puede llegar a enfermar o morir por hambre psicológico. El apetito, por tanto, requiere ser educado y controlado para contribuir al estado saludable del organismo.

### 2. ¿El hambre como necesidad o la necesidad de pasar hambre?

Por otro lado, el hambre, como necesidad vital básica, puede ser orientada y utilizada de modo inadecuado como medio para el alcance de metas personales de dominio del cuerpo así como de los estándares socioculturales actuales de belleza corporal. Unos y otros fines, por desorientarse del recto bien del propio organismo, son camino favorable

para el desencadenamiento de trastornos alimentarios que, en numerosas ocasiones concurren con alteraciones en el desarrollo de la personalidad pudiendo originarse estados psicopatológicos severos (anorexia, bulimia, etc.). Dada la prevalencia de estas situaciones en el actual primer mundo, se han denominado “enfermedades del siglo XXI”.

Mientras que numerosas personas no pueden satisfacer su necesidad vital de alimentación, otras muchas optan por no satisfacerla con el consiguiente daño para su organismo. Se trata de una contradicción que manifiesta el estado de real confusión existencial que se atraviesa especialmente en las sociedades desarrolladas.

### *Objetivos del movimiento contra el hambre en el mundo*

- Mostrar las distintas connotaciones y contradicciones de la realidad del hambre.
- Lograr una recta concienciación sobre la situación real del hambre en nuestro mundo.
- Fomentar la responsabilidad que cada cual podemos asumir en tal situación.

### 7.8. DIVULGACIÓN (*DAVID GUILLEM TATAY*)

Después de una primera fase de investigación científica y antes de hacer llegar a la sociedad el resultado y las conclusiones llevadas a cabo por un grupo de investigación cualificado debe haber una fase intermedia de divulgación.

En efecto, es necesario que el lenguaje y método científicos sean traducidos de tal manera que lleguen a ser comprendidos por una sociedad cada vez más plural evitando en todo momento que esa traducción desvirtúe la naturaleza de la actividad científica.

En otras palabras: debido a que los objetivos de la investigación son denunciar la pérdida y destrucción de alimentos ante la evidente hambre en el mundo y cómo paliar/solucionar tal hecho social, es necesaria una campaña de divulgación bien estructurada con el fin de que tales objetivos no solo sean comprendidos y conocidos sino que sean alcanzados de manera responsable, efectiva y eficaz.

La comprensión ha de ser previa a la comunicación y a la acción, respectivamente, si se quiere que estas tengan como finalidad el bien común. Tal y como se describe en el siguiente diagrama:

Diagrama 1

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO – COMPRENSIÓN – COMUNICACIÓN – ACCIÓN  
COORDINADA – BIEN COMÚN

Esos son los motivos por los que existe esta segunda fase. Entre la investigación y la comunicación a la sociedad debe haber un puente o nexo conductor entre la ciencia y la propia sociedad.

Ese puente es la divulgación, la cual, según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua es “publicar, extender, poner al alcance del público algo”.

Somos varios investigadores los que nos hacemos cargo de esta función, pero entendemos que debe haber un responsable que haga de enlace y coordinación entre los diferentes investigadores, dada la naturaleza multidisciplinar e interdisciplinar del objeto de investigación.

### 7.9. DIMENSIÓN FESTIVA (*LUCAS MONTOJO SÁNCHEZ*)

La dimensión festiva es una parte relevante del movimiento pues incentiva la implicación de la Comunidad Universitaria y la sociedad. La repercusión de la dimensión festiva hace que esta parte del proyecto se convierta en su altavoz.

La naturaleza festiva de las manifestaciones que se llevarán a cabo está motivada por la alegría que conlleva ejercer la caridad en comunidad, con personas que comparten una misma inquietud y sienten la necesidad de actuar.

#### *Objetivo*

El principal objetivo de la dimensión festiva es el de acercar la realidad del hambre en el mundo a la sociedad mediante el conocimiento directo y testimonial, así como fomentar la sensibilización, el diálogo y la participación social en las acciones concretas que se determinen desde el movimiento.

Se pretende que desde esta área el compromiso social vaya progresivamente in crescendo y la difusión, lograda a través de la repercusión en los medios de las actividades, sirvan de agente sensibilizador y motivacional.

Las distintas actividades organizadas dentro de la dimensión festiva fomentarán el encuentro de personas con inquietudes similares, preocupadas por el hambre y la destrucción de alimentos y fomentarán el emprendimiento de proyectos masivos destinados a paliar esta situación.

La motivación de la sociedad a través de la idea de pertenencia a un proyecto que tiene presencia festiva, y donde la participación de agentes de cambio se hace visible a través de la repercusión que genera incentiva, así mismo, la implicación.

Retomando las palabras de Nuestro Señor Jesucristo que dijo: “Un mandamiento nuevo os doy: que os améis los unos a los otros; que como yo os he amado, así también os améis los unos a los otros”. Debemos tener muy presente la importancia que tiene el amor al prójimo en el día a día pues este sentimiento hemos de convertirlo en la norma esencial en nuestro día a día, en la universidad, en el trabajo y en la relación con nuestros amigos y familiares. El amor es alegría.

### *Actividades*

Se sugieren las siguientes acciones de sensibilización para los próximos 2 años:

1. Concierto benéfico que incluya alguna denuncia hacia la problemática del hambre y de la destrucción de alimentos.

2. Fiesta de recogida de alimentos entre los alumnos de la UCV en colaboración con Cáritas, coincidiendo con las Navidades de ambos años. Previamente se puede determinar con Cáritas el destino concreto de los alimentos para difundirlo entre los alumnos y ciudadanos.

3. Flash-Mob en el centro de Valencia haciendo visible la necesidad de combatir la pobreza y el hambre en el mundo.

Exposición de Vídeo-Artes sobre la problemática que nos ocupa, realizando además un concurso/festival abierto a la sociedad.

## 7.10. DIMENSIÓN ESPIRITUAL (*CONSUELO TOMÁS*)

Para abordar la Dimensión Espiritual, nos guiaremos por tres verbos que nos invitan a tres diferentes tipos de Acciones necesarias y complementarias entre sí.

### 7.10.1. “*ENTÉRATE*” de lo que nos dice

#### *El Evangelio*

“El que tenga dos túnicas que las reparta con el que no tiene; el que tenga para comer que haga lo mismo” (Lc 3, 11). “Dad más bien en limosna lo que tenéis, y así todas las cosas serán puras para vosotros” (Lc 11, 41). «Si un hermano o una hermana están des-

nudos y carecen del sustento diario, y alguno de vosotros les dice: «Id en paz, calentaos o hartaos», pero no les dais lo necesario para el cuerpo, ¿de qué sirve?» (St 2, 15-16; cf Jn 3, 17).

Entraremos en el cielo si hacemos el bien a los demás porque se lo hacemos al propio Cristo:

“Entonces el rey dirá a los de su derecha: ¡Venid, benditos de mi Padre, recibid la herencia del reino preparado para vosotros desde el comienzo del mundo! Porque tuve hambre y me disteis de comer; tuve sed y me disteis de beber; era forastero y me acogisteis; estaba desnudo, y me vestisteis; enfermo, y me visitasteis; en la cárcel y vinisteis a verme. Entonces los justos le responderán: Señor, ¿cuándo te vimos hambriento y te dimos de comer, o sediento y te dimos de beber? ¿Cuándo te vimos forastero, y te acogimos; o desnudo y te vestimos?, ¿Cuándo te vimos enfermo o en la cárcel y fuimos a verte? Y el rey les dirá: en verdad os digo que cuanto hicisteis a uno de estos hermanos míos más pequeños, a Mí me lo hicisteis”.

### *El Catecismo de la Iglesia Católica*

2447 Las obras de misericordia son acciones caritativas mediante las cuales ayudamos a nuestro prójimo en sus necesidades corporales y espirituales (cf. Is 58, 6-7; Hb 13, 3). Instruir, aconsejar, consolar, confortar, son obras espirituales de misericordia, como también lo son perdonar y sufrir con paciencia. Las obras de misericordia corporales consisten especialmente en dar de comer al hambriento, dar techo a quien no lo tiene, vestir al desnudo, visitar a los enfermos y a los presos, enterrar a los muertos (cf Mt 25,31-46). Entre estas obras, la limosna hecha a los pobres (cf Tb 4, 5-11; Si 17, 22) es uno de los principales testimonios de la caridad fraterna; es también una práctica de justicia que agrada a Dios (cf Mt 6, 2-4).

2446 “No hacer participar a los pobres de los propios bienes es robarles y quitarles la vida; [...] lo que poseemos no son bienes nuestros, sino los suyos” (In Lazarum, concio 2, 6). Es preciso “satisfacer ante todo las exigencias de la justicia, de modo que no se ofrezca como ayuda de caridad lo que ya se debe a título de justicia” (AA 8):

“Cuando damos a los pobres las cosas indispensables no les hacemos liberalidades personales, sino que les devolvemos lo que es suyo. Más que realizar un acto de caridad, lo que hacemos es cumplir un deber de justicia” (San Gregorio Magno, Regula pastorales, 3, 21, 45).

El Papa Francisco, en el Jubileo extraordinario de la Misericordia (2015-2016) insta a que “el pueblo cristiano medite las obras de misericordia corporales y espirituales. Será un modo para despertar nuestra conciencia, muchas veces aletargada ante el drama de la

pobreza, y para entrar todavía más en el corazón del evangelio, donde los pobres son los privilegiados de la misericordia divina. La predicación de Jesús nos presenta esas obras de misericordia para que podamos darnos cuenta si vivimos o no como discípulos suyos” (Bula de convocación del jubileo., p.15).

### *7.10.2. MÓJATE: Prioridad de la oración*

Cuando Dios está en el centro, todo encuentra el lugar que le corresponde. Dar a Dios prioridad absoluta frente a cualquier otra realidad.

- El medio más poderoso es la oración. Mirar a Jesucristo: su ejemplo y su enseñanza. “Pasó haciendo el bien”.
- Jesús en el Evangelio nos da ejemplo: con frecuencia se retira a solas para “hablar con su Padre Dios”.
- Enseñó a orar a sus discípulos. De la boca del mismo Dios salió la oración más hermosa que existe: el Padrenuestro.

#### *Diariamente*

- Rezar un Padrenuestro, por las personas que no tienen alimento. Detenerse unos segundos en la parte “danos hoy nuestro pan de cada día”, pidiendo a Dios que atienda las necesidades de los que no tienen nada.
- En las comidas de cada día: agradecer a Dios ese alimento y pedírselo para los pobres.

#### *Mensualmente*

- 7 minutos de oración en grupo. Dirigidos por un alumno que, previamente habrá sido asesorado por el capellán de la Facultad (importancia de la selección de textos de la Sagrada Escritura, del Magisterio de la Iglesia, libros de espiritualidad). Se harán grupos en días y horas concretos.

#### *Trimestralmente*

- Vela de adoración al Santísimo Sacramento durante 15 minutos. Puede haber una homilía de 7 minutos y otros 7 minutos de meditación personal, con el apoyo de textos seleccionados previamente.

Se sugiere entrar con frecuencia a la capilla de la Facultad para agradecer a Jesús, su presencia en la Eucaristía y pedirle por nuestras necesidades y por las necesidades de los

demás (Testimonio -20-VII-2015- de un joven católico): “Pues, Yo creo que lo principal es que rezar es hablar con tu Padre y Él siempre nos va a escuchar y sobretodo sabe lo que es bueno para ti y cuando. No cuando nosotros queremos. Siempre lo hacemos cuando necesitamos algo pero hay que ser agradecidos y dar gracias también... por la vida por algo bueno que te haya pasado, por la salud... y sino para que te de fuerzas para llevar el día a día con los problemas o enfermedades... En algún momento te darás cuenta de algún acontecimiento que no has solucionado por ti. El Señor, tu Padre, es Misericordioso y entonces veras que no estás solo. Hoy día hay mucha soledad y es importante que el Cristiano sepa que no está solo”.

### 7.10.3. *CONVIÉRTETE: el Sacramento de la reconciliación*

Para que Jesús nos escuche, el alma tiene que estar en gracia, libre de pecado. Acudir al sacramento de la penitencia con frecuencia y siempre que sea necesario:

- Los sacerdotes tendrán horario semanal de confesiones.
- Dos veces al año –antes de Navidad y al comienzo de la Cuaresma- se llevará a cabo un “Acto penitencial” en la capilla de las facultades, seguido de confesiones personales.

### 7.10.4. *Conclusión*

Dar de comer al hambriento es una de las obras de misericordia que ha de practicarse. Alegría de ayudar a los pobres con una luz permanente que proviene del Cielo: desde la oración y la Eucaristía se construye la Humanidad.

### *Sugerencias*

En la puerta de la capilla de cada Facultad poner un PANEL DE SUGERENCIAS, con posits. NECESITAMOS IDEAS: ¿Qué se te ocurre para ayudar a los hambrientos, tanto desde el punto de vista espiritual como material? Anótalo y pega tu “posit” en el panel.

Comenzar con una plática o charla recordando algunos aspectos doctrinales y proponiendo lo que cada uno –libremente- puede llevar a su vida práctica.

### 7.11. DIMENSIÓN DE EDUCACIÓN SOCIAL Y ARGUMENTATIVA (GINÉS MARCO)

La creación de un Movimiento que aglutine las diferentes iniciativas que van a ser coordinadas desde la Cátedra de Teología de la Caridad precisa combinar una dimensión social y política de primera magnitud con una no menor dimensión comunicativa. Para fortalecer esta última se pretende contar con argumentarios que sirvan de guión en los debates e intervenciones que tengan algunos miembros del Movimiento en los medios de comunicación.

Consideramos que la consolidación de una iniciativa tan magnánima requiere prácticas de “saber decir” al más alto nivel, si se quiere extraer de los medios todo el potencial que contienen.

El objetivo pasa por formar en competencias técnicas a aquellos que participen en el debate público y, al mismo tiempo, fortalecer las convicciones éticas de los mismos, dando por sabido que la formación ética no sólo no acaba nunca sino que precisa contar con personas comprometidas y en disposición permanente a formarse.

Distinguiremos entre una participación en redes sociales y en medios digitales, de una participación en medios de comunicación en el sentido más clásico de la expresión como son la prensa, la radio y la televisión.

Acto seguido, desarrollaremos un glosario de términos y expresiones que no deberían invocarse en ninguna circunstancia, puesto que desfiguran el mensaje. Y a la inversa, invocaríamos actitudes de comunicación no verbal e ideas-fuerza que de continuo sí que deberían estar presentes delante de los micrófonos y las cámaras.

Los principios a trabajar son los siguientes:

- Configurar la identidad del Movimiento y defender esta identidad de equívocos que con el transcurrir del tiempo vayan sucediéndose.
- Mostrar una actitud proactiva en todo momento, de carácter colaborativo con los medios.
- No sobreestimar al auditorio, pero tampoco subestimarlo.
- Priorizar la síntesis y adecuarse al tiempo con el que se cuenta para exponer telegráficamente dos o a lo sumo tres ideas.
- No interrumpir, pero no consentir quedarse a merced de otros contertulios pasando desapercibido.
- Defender con pasión, pero sin agresividad, las ideas fuerza.
- Incorporar la narrativa pasado-presente-futuro. Del pasado hay que aprender; del presente hay que ocuparse más que preocuparse; del futuro hay que invocar su trascendencia para que los que no tienen voz puedan heredar un mundo habitable.

El horizonte de trabajo abarca los años 2016 y 2017, y se registrarán oportunamente todas las intervenciones públicas de los miembros del Movimiento no sólo para llevar un cómputo de las mismas sino para aprender de la experiencia con cada interviniente.

#### 7.12. UBER CARITAS GAUDET, IBI EST FESTIVITAS (*ENRIQUE BURGUETE*)

Que la acción caritativa se exprese festivamente no puede convertirse en una mera «formalidad» ni una operación de marketing. Si hay fiesta, es porque reina el amor. Sin caridad no hay fiesta. Si no se expresa festivamente, la caridad no es verdadera, sino con suerte voluntarismo o moralismo. Quien da, quien se da, lo hace con alegría. La razón es que no pierde nada, sino que se gana a sí mismo. Pero si no es así, dar es siempre perder algo. En ese caso volcarse en una acción caritativa no vale la pena.

Participar en la acción caritativa de la Iglesia no nos arrebató nada. Al contrario, nos permite abrir los ojos a la realidad y descubrir que somos felices. Y precisamente porque somos felices entre personas felices, celebramos nuestra felicidad compartida a través de la fiesta. Todavía más: La felicidad verdaderamente humana tiene forma y contenido de fiesta.

La fiesta, en sentido material, es el momento de la celebración. Ahora bien: ¿Qué celebramos? Para el voluntario católico la fiesta debe ser el momento de la celebración de la plenitud. Porque, *stricto sensu*, la fiesta hace presente una realidad trascendente. De alguna manera, la fiesta es el destino hacia el que se dirige nuestra vida. En palabras de Ricardo Yepes, tiene el carácter de ápice de la vida humana.

En un sentido menor, la fiesta significa la pausa en el trabajo, la ruptura de lo cotidiano, el momento en que se nos hace posible salir de lo ordinario. Es, por tanto, un tiempo extraordinario, distinto, una ocasión excepcional que ocurre sólo de vez en cuando. Durante este tiempo no sólo rompemos la rutina del trabajo, sino que nos liberamos de la fatiga que nos ocasiona la lucha por la supervivencia gobernada por el instinto natural de autoconservación. Por eso, la fiesta no se da bajo cualquier circunstancia. Para que haya fiesta es necesario que exista seguridad y paz.

Durante la fiesta, en palabras de Pieper, se da una pérdida de ganancia útil. Cuando estamos de fiesta no estamos produciendo. Antes bien, derrochamos (comida especial, adornos, regalos...). En cierto sentido, la fiesta es una manifestación de riqueza. Ahora bien: ¿cuál es nuestra riqueza?

Cuando la riqueza que se derrocha en la fiesta es sólo riqueza material, porque no poseemos otra cosa, la fiesta queda minimizada, reducida a un momento lúdico de diversión. Pero la diversión no tiene el carácter de ápice de la vida humana, no es el des-

tino al que se dirige nuestra existencia. Diversión es un término que se deriva del latín *di-vertere*, que significa “vertirse hacia fuera”, huir de uno mismo. Y no puede vivir en fiesta quien no puede permanecer en sí mismo, quien no ama su realidad, quien no está agradecido por el don de su vida.

La mera diversión es lo que busca quien vive una vida “aburrida”, quien no se interesa radicalmente por nada ni por nadie y, para evitar el hastío, necesita consumirse en la diversión. Muchos jóvenes y adultos salen a menudo “de fiesta”. Pero no tienen nada que celebrar. Por eso necesitan engañar a su conciencia alterando su estado con diversos tipos de sustancias. Sólo de esta forma pueden llegar a creer que tienen un motivo radical para estar contentos y compartir su alegría. Pero esta diversión que huye de la realidad es una forma de actuar que no manifiesta nada íntimo, que sólo es máscara, apariencia. El propio volumen de la música y el habla confundida por el alcohol impiden el diálogo, el darse a conocer. La razón es que no hay nada que enseñar, no hay un dentro. Es una diversión trivial.

Leonardo Polo escribe que esta fiesta se nutre del capricho, es voluble e inconstante, sin proyecto. Es la fiesta de quien ha hecho desaparecer de su vida la capacidad de comprometerse, la fiesta del *Carpe diem* sin grandeza. Quienes participan en esta fiesta lo hacen como espectadores, cuya vida desintegrada (no poseída desde sí). Son personas que necesitan la diversión como remedio adormecedor para no despertar a una realidad insoportable; para no caer en la cuenta de su realidad desintegrada y sin proyecto. Porque prefieren vivir irresponsablemente que asustarse de sus propias carencias. Pero el precio de esta conducta es la pérdida de la alegría, el malestar y la falta de sentido. La generación del *keep smiling* es la misma que reclama el suicidio y la eutanasia como un derecho.

La verdadera fiesta, en cambio, no es esta. Heráclito definió la fiesta como un “despertar al mundo común”. Es, por tanto, un acontecimiento en el que se participa, un quehacer común, que tiene sentido por sí mismo; en la fiesta se crea belleza y se disfruta de ella junto con otros. Es un tiempo de contemplar en común. Por eso la fiesta excluye la soledad, la instrumentalización del otro y la desintegración interior.

Pero la fiesta tiene también un sentido “mayor”. En palabras de S. Juan Crisóstomo, la fiesta es alegría. Y la alegría no es un mero sentimiento de bienestar subjetivo, individual y solitario. La alegría es un bien superior que no se materializa en el placer, como pretenden hacernos creer los nuevos sofistas de nuestro tiempo. Si las personas podemos estar alegres porque somos capaces de tematizar el “para mí” distinguiéndolo del “en sí”. Por eso, y aunque podamos elegir la apariencia y el autoengaño consciente, lo que anhelamos realmente no es tanto “sentirnos bien” como la alegría misma. Y la alegría, añade Spaemann, “es siempre alegría por algo o por alguien”. De ahí que la máxima alegría se dé en el amor. En este sentido, sentimos que sólo vivimos plenamente cuando amamos.

Obviamente, el amor debe entenderse en este caso como amor de benevolencia. Éste no es un sentimiento de simpatía y ni siquiera requiere de él, ya que tener simpatía hacia los demás no depende de nosotros. Benevolencia significa, antes bien, querer dar al otro lo que es bueno para él. Benevolencia es caridad. Y el amor caritativo, el amor benevolente, precede a todo imperativo moral porque resulta de la percepción de la realidad como identidad. De ahí que la regla moral más antigua sea la regla de oro, que

Dice: “No hagas a otro lo que no quieres que te hagan a ti” que tiene su reverso en la fórmula: “Trata a los demás como te gustaría que te tratase a ti”. En el fondo, el imperativo categórico no es más que un intento de afinar todavía más esta regla, obligándonos a tratar a los demás como fines en sí mismos, sin considerar en absoluto si somos nosotros mismos quienes actuamos o los beneficiarios de la acción de otros. Porque para que una actividad sea buena –subraya Spaemann– lo decisivo es que el agente se comporte de acuerdo con su valor propio, esto es: que haga justicia a la realidad. Esto significa en primer lugar y ante todo, que tratemos a cada hombre como un ser que, como nosotros, es un fin en sí mismo.

Amar es, en definitiva, afirmar al que es amado. Y de esta afirmación surge la alegría de estar con él, de hacer nuestra su realidad, de compartir con él nuestro tiempo y nuestros bienes. Pieper escribe: “La fiesta vive de la afirmación”. San Juan Crisóstomo lo dice más bellamente: “Uber caritas gaudet, ibi est festivitas”.

Ahora bien: Pieper señala que la alegría y el motivo de la fiesta no los pone uno mismo, sino que vienen dados por un regalo que se recibe y que es precisamente lo que se celebra. Lo escribe así: “La fiesta es fiesta si el hombre reafirma la bondad del ser mediante la respuesta de la alegría”. La bondad del ser, añade Ricardo Yepes, se refiere a lo recibido, al don. En nuestro caso, al don de poder mirar al otro como hermano, de poder partir con él nuestro pan, de saciar su hambre que también padecemos en él.

Esta alegría justifica nuestro ser, afirma lo real, colma y desborda de sentido nuestra existencia. Participar de esta plenitud es, precisamente, el motivo de nuestra fiesta. Sí hay algo que celebrar. Y eso que celebramos no nos saca fuera de nosotros, no es diversión, sino afirmación de lo justo, de lo bueno, de lo bello y absolutamente real: el don del otro y el don del amor.

Por eso ya desde Grecia la fiesta se ha definido como un «tiempo sagrado». Por eso fiesta y culto van de la mano. Hasta Platón afirmaba que las fiestas son de fundación divina. Cuando el hombre reconoce la existencia propia y la de los demás como un don, como la afirmación suprema del amor divino, brota la fiesta.

De modo que la fiesta de nuestra acción caritativa debe ser, ante todo, fiesta religiosa. Celebrar una fiesta, señalaba Odo Casel, es ante todo ponerse en presencia de Dios. En reconocer su obra y su manifestación en el mundo y gritar: Sí, amén. O también: Laudato Si. Por eso, cuanto más nos acercamos al fundamento último y trascendente de

nuestro ser y de nuestras acciones, más sentido tiene la fiesta. Por eso para los cristianos la fiesta es liturgia. Porque la liturgia, como reconoció el propio Nietzsche, es la forma más festiva de la fiesta.

La fiesta que propongamos ha de tener, por tanto, un sentido litúrgico. Y debe expresarse a través de la ceremonia, de la acción simbólica, participativa, en la que todos puedan expresar su alegría. Hace falta música, arte, danza, pintura. Pero todo ello debe conducir irremisiblemente a lo trascendente, expresado en la liturgia. La fiesta

Debe ser la Eucaristía. Lo demás, será el postre, la secuela, la expresión mundana de nuestro estar alegres.

Que nuestra fiesta sea fiesta. Que, como en Caná de Galilea, no nos falte el vino.

## CONCLUSIONES

Proponemos ahora algunas líneas que sirvan como conclusiones previas o como ideas de funcionamiento y programación del proceso de trabajo:

- Cada trimestre, los investigadores y coordinadores se reunirán con sus equipos, llegando a una serie de conclusiones científicas para pasar posteriormente a su edición, una vez aprobadas por el consejo de dirección de la Cátedra.
- Los investigadores pasarán estas conclusiones a los divulgadores para que realicen un argumentario que sea empleado por el movimiento Nueva Humanidad, y ver aquello que sea fundamental para un buen enfoque en los medios de comunicación.
- Al finalizar el curso los investigadores se reunirán con el Gran Canciller y el Rector para dar cuenta de su trabajo y ver la situación de las investigaciones, del *crowdfunding* y del movimiento Nueva Humanidad.

José Luis Sánchez y Roberto Sanz



## GLOSARIO

**ÁCIDO FÓLICO:** Vitamina hidrosoluble del complejo de vitaminas B (B9), necesaria para la formación de proteínas estructurales.

**ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS:** Componente de los lípidos o grasas, son ácidos grasos que poseen más de un doble enlace entre sus carbonos.

**ACUAPONÍA:** Sistema de producción de plantas y animales acuáticos que combina la acuicultura tradicional con la hidroponía, en un medioambiente simbiótico.

**ACUICULTURA:** Técnica del cultivo de especies acuáticas vegetales y animales.

**ACUICULTURA MULTITRÓFICA:** Sistema acuícola basado en el cultivo de especies de diferentes niveles tróficos o nutricionales.

**AGRIBUSINESS O AGRONEGOCIOS:** Término que se refiere al sistema integrado de negocios, enfocado en el consumidor, que incluye las actividades ligadas a los productos del campo, así como también al procesamiento, transporte y distribución. La disciplina de agrobusiness o agronegocios analiza a la agricultura como un sistema de procesos, es decir, de cadenas de valor, con múltiples eslabones, centradas en la satisfacción de la demanda y las preferencias del consumidor, cuyas acciones están condicionadas por el contexto institucional donde se desenvuelven.

**AGROPASTORIL:** Actividad que constituye una integración productiva básica para el inicio de una economía.

**ALIANZA:** En hebreo *berit* = contrato o pacto sagrado. Es el centro de gravitación de la historia de la salvación y de toda la Biblia. Nace de la absoluta, libre y gratuita iniciativa de Dios de salvar al hombre, que establece con él un vínculo que implica la

adhesión libre y fiel del hombre. A través de la alianza con su pueblo y con el mundo entero Dios manifiesta y quiere realizar su plan de salvación.

**ALIMENTO:** Sustancia ingerida con fines nutricionales. El hombre, como todos los seres vivos, está obligado a alimentarse para subsistir, y esta dependencia frente al mundo es un signo esencial de su inconsistencia, pero también es una invitación a alimentarse de Dios, único que tiene consistencia. La Biblia, para enseñar al hombre que su verdadero alimento es, como el del Señor, la voluntad de su Padre (Jn 4,34), le presenta los gestos de la alimentación en tres niveles diferentes: el de la creación y de la obediencia, el de la alianza y de la fe, el del Evangelio y de la caridad.

**ALIMENTO EMERGENTE:** Sustancias válidas para la nutrición que son elaboradas para cumplir una función específica como puede ser la mejora de salud, la reducción del riesgo de contraer enfermedades o la aportación de vitaminas. Para ello se les agregan componentes biológicamente activos, como minerales, vitaminas, ácidos grasos, fibra alimenticia o antioxidantes, etc.

**ALIMENTO TRANSGÉNICO U ORGANISMO MODIFICADO GENÉTICAMENTE:** Sustancias para la nutrición cuya estructura ha sido modificado por medio de la ingeniería genética.

**ALIMENTOS ORGÁNICOS:** Categoría de productos agrícolas o agroindustriales obtenidos bajo procedimientos certificados, que incluyen regulaciones generales como la prohibición del uso de productos sintéticos, como pesticidas, herbicidas y fertilizantes artificiales.

**AVARICIA:** Uno de los vicios o pecados capitales, muy relacionado con la envidia y el egoísmo, actitudes erróneas que suelen acompañar a la posesión de propiedades, y que en el caso de la avaricia consiste en un apego excesivo a las riquezas y bienes terrenos, hasta el punto que amenaza la libertad de la persona, convirtiéndola en esclavo de éstos, e invierte la jerarquía de valores, viola la justicia y el amor y, en consecuencia, socava el orden social, al no ver los bienes como instrumento de comunión y amor, sino como posesión exclusiva.

**AYUNO:** Privación voluntaria del alimento o la bebida durante un tiempo. Como virtud religiosa es, junto con la oración y la limosna, uno de los actos esenciales que traducen delante de Dios la humildad, la esperanza y el amor del hombre. Es signo visible y expresión de la conversión del corazón.

**BANCO DE ALIMENTOS:** Entidades que se sustentan gracias a la ayuda desinteresada de personas voluntarias, con la finalidad de hacer llegar alimentos, generalmente de primera necesidad, a los más necesitados.

**BANCO MUNDIAL:** BM (en inglés: WB World Bank), es uno de los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas, que se define como una fuente de asistencia financiera y técnica para los llamados países en desarrollo. Su propósito declarado es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés, créditos sin intereses a nivel bancario y apoyos económicos a las naciones en desarrollo. Está integrado por 188 países miembros. Fue creado en 1944 junto con el Acuerdo de Bretton Woods y tiene su sede en la ciudad de Washington D.C., Estados Unidos.

**BIEN COMÚN:** No consiste en la simple suma de los bienes particulares de cada sujeto, sino en “el conjunto de condiciones de la vida social que hacen posible a las asociaciones y a cada uno de sus miembros el logro más pleno y más fácil de la propia perfección” (GS, 26). Es indivisible del bien personal, porque sólo juntos es posible alcanzarlo, acrecentarlo y custodiarlo (CDSI, 164).

**BIOCOMBUSTIBLE O BIOCARBURANTE:** Cuerpo que puede arder que contienen componentes derivados a partir de biomasa, es decir, organismos recientemente vivos o sus desechos metabólicos. Mezcla de hidrocarburos que se utiliza como combustible en los motores de combustión interna. Deriva de la biomasa, materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía. Los biocomponentes actuales proceden generalmente del azúcar, trigo, maíz o semillas oleaginosas.

**BIODISPONIBILIDAD:** Es el porcentaje de un determinado nutriente presente en un alimento, que un organismo es capaz de absorber.

**BIODIVERSIDAD AGRARIA O AGRODIVERSIDAD:** La variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos utilizados directa o indirectamente para la alimentación y la agricultura.

**CENA (OPOSICIÓN COMIDA):** Momento nutricional que cierra la jornada. En sentido espiritual prefigura el banquete pascual que es rememorado en la Eucaristía y anuncia la comunión ultraterrena en la vida eterna. Como alimento prefigurador de la vida eterna se opone a la comida más copiosa del mediodía, más terrenal para soportar la carga de la jornada diaria.

**CODICIA:** Pecado capital, identificado con la avaricia, consistente en una avaricia violenta que significa sed de poseer cada vez más sin ocuparse de los otros. Procede etimológicamente del griego Pleonexia (de pleon ekhein, tener más). Los padres de la Iglesia ponen en guardia frente a ella y se caracterizaron por su desprendimiento de los bienes terrenales y la fuga mundi (huída del mundo).

**COMMODITY:** Producto básico, una materia prima homogenizada y tipificada, a la cual se le atribuye un precio vigente a nivel internacional. Se convierte en bien cuyo precio no varía en función de su calidad, ni de dónde o cómo se produce.

**COMPONENTES BIOLÓGICAMENTE ACTIVOS EN LOS ALIMENTOS:** La posibilidad de mejorar las condiciones físicas y mentales, así como de reducir el riesgo a contraer enfermedades. Se ha descubierto que muchos productos alimenticios tradicionales, como las frutas, las verduras, la soja, los granos enteros y la leche contienen componentes que pueden resultar beneficiosos para la salud. Además de éstos, se están desarrollando nuevos alimentos que añaden o amplían estos componentes beneficiosos, por las ventajas que suponen para la salud y sus convenientes efectos psicológicos.

**COMPROMISO:** El compromiso es un reclamo imperativo que el Magisterio en general y la DSI en particular han dirigido a todos los cristianos y hombres de buena voluntad para, como afirmó Pío XI, “consagrarse con todo empeño al estudio de la ciencia social y económica, conforme a las exigencias de nuestro tiempo, impulsados sobre todo por el anhelo de que la doctrina inalterada y absolutamente inalterable de la Iglesia saliera eficazmente al paso a las nuevas necesidades” (QA 19). Visto desde este prisma, el compromiso no sería otra cosa que la toma de conciencia de la responsabilidad de cada uno frente a las problemáticas actuales, y tu capacidad de tomar parte en ello.

**CONSERVACIÓN:** Técnicas para prolongar la vida y disponibilidad de la comida para humanos o animales así, se puede evitar o ralentizar su deterioro. La deshidratación, la pasteurización, la adición de sal, el ahumado y la congelación son algunos de los procedimientos más frecuentes.

**CONVERSIÓN:** Etimológicamente significa cambiar de rumbo, hacer marcha atrás, volver uno sobre sus pasos. Implica un cambio de conducta, una nueva orientación de todo el comportamiento. También hace referencia a la penitencia y al arrepentimiento. La conversión consiste en un retorno a Dios, sea en el sentido de una vuelta a la fe y a la amistad con Dios tras una temporada de distanciamiento, sea como descripción del paso de la incredulidad a la fe, sea también como itinerario personal de una religión a otra. La conversión es obra del hombre, pero atraído por Dios, pues se realiza cuando, por la acción de la gracia divina, la entera vida del hombre cambia, lo viejo es abandonado y entra en escena un nuevo modo de existencia.

**CRIADERO:** Instalación de producción acuícola dedicada a la reproducción y desarrollo de las crías de animales acuáticos.

**CRISIS ALIMENTARIA:** Término utilizado para explicar la situación en la que se encuentran los países o las personas cuando no logran satisfacer las necesidades de alimentos, entonces podemos decir que una crisis alimentaria se definen en pocas palabras a la falta de comida o alimentos para satisfacer las necesidades de las personas.

**CROWDFUNDING:** (Micromecenazgo). Tipo de financiación de manera colectiva, de iniciativas de otras personas u organizaciones. Las inyecciones de financiación suelen ser pequeñas aportaciones pero muy numerosas al contar con distintos ‘mecenas’ o personas que realizan aportaciones monetarias. Este término viene del vocablo inglés ‘crowd’, que se refiere a multitud, y ‘funding’, que significa financiación. La financiación colectiva se viene orientando de un tiempo a esta parte a una gran variedad de propósitos: desde la paliación de los efectos de un desastre natural o el desarrollo de proyectos culturales, hasta la financiación de campañas políticas.

**CROWDFUNDING E INTERNET:** La mayoría de los casos actuales de crowdfunding se realizan por Internet. Esto se debe a que es una manera gratuita de presentar tu iniciativa o idea para conseguir el apoyo necesario. Asimismo, las tecnologías de pago online, las redes sociales y ciertas comunidades online permiten la difusión de la idea y su puesta en funcionamiento.

**CROWDFUNDING Y COOPERACION:** Cooperación colectiva, llevada a cabo por personas que realizan una red para conseguir dinero u otros recursos, se suele utilizar Internet para financiar esfuerzos e iniciativas de otras personas u organizaciones.

**CROWDSOURCING:** Herramienta o vertiente para externalizar tareas y trabajos mediante el uso de comunidades masivas profesionales, de este modo se puede conseguir en un periodo más corto de tiempo, mejores y más soluciones, viéndose disminuido el esfuerzo por parte del cliente y de los proveedores.

**DESARROLLO:** Como afirma la Populorum Progressio, el desarrollo ha de ser “integral, de todo el hombre y de todos los hombres” (PP 42). Este desarrollo, por tanto, sería un fruto directo de la aplicación de la DSI, implicando a todos los agentes posibles, “ayudando en primer lugar a los pobres, tanto individuos como pueblos, a que puedan ayudarse y desarrollarse por sí mismos” (GS 69).

**DESNUDEZ:** En sentido religioso es signo externo del desprendimiento de los bienes materiales y de la transparencia ante Dios y ante los hombres que expresa, si es de forma voluntaria, el deseo de asemejarse al Señor mediante la entrega absoluta; y si es de forma involuntaria muestra el egoísmo humano, que despoja a unos de sus bienes mientras otros nadan en la abundancia. La Iglesia a lo largo de la historia ha tenido

como modelo de sencillez y pobreza a muchos santos que se han desprendido de sus bienes mediante este signo (san Francisco de Asís, san Onofre, san Pedro Nolasco...).

**DESTRUCCIÓN DE ALIMENTOS:** Retirada de alimentos (a veces incluso dentro de su envase original) por parte de las empresas alimenticias y establecimientos que utilizan alimentos. Estos alimentos no siempre están caducados o en mal estado por lo que se les podrían dar un segundo uso.

**DIGNIDAD DE LA PERSONA HUMANA:** Para el cristianismo la dignidad de toda persona humana se basa en su condición de ser única e irrepetible, creada a imagen de Dios; lo cual implica que el orden social y el progreso deben ordenarse al bien de las personas y no al contrario (*Gaudium et spes* 26), y que no solo hay que respetar la vida del otro, sino también procurar los medios necesarios para mantenerla dignamente.

**DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA:** La doctrina Social de la Iglesia es un corpus de enseñanzas por el que la Iglesia descubre al hombre “las exigencias de la justicia y de la paz, conformes a la sabiduría divina” (CIC 2419). Este juicio moral, es expresado por la Iglesia “cuando lo exigen los derechos fundamentales de la persona o la salvación de las almas” (GS 76, 5). A diferencia de las autoridades políticas, la Iglesia “se ocupa de los aspectos temporales del bien común a causa de su ordenación al supremo bien” (CIC 2420).

**EMPREDIMIENTO SOCIAL:** Tipo de empresa en la que su razón social es en primer lugar satisfacer a la vez necesidades de la sociedad en la que se desenvuelven.

**ESPECULACIÓN:** Conjunto de operaciones comerciales o financieras que tienen por objeto la obtención de un beneficio económico, basado en las fluctuaciones de los precios.

**ESPECULACIÓN ALIMENTARIA:** Cuando la especulación afecta al mercado de los alimentos, recibe el nombre de especulación alimentaria.

**ETIQUETADO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS:** Información sobre el contenido de nutrientes y mensajes relacionados con los alimentos y la salud que figuran en las etiquetas de los productos alimenticios. Esta información es regulada por el Reglamento Sanitario de los Alimentos.

**EXCEDENTE:** Parte de la producción que sobra una vez cubiertas las necesidades básicas y el consumo corriente.

**EXTRA-PREDIALES:** Referente a aquellas actividades fuera de las poblaciones dedicadas a uso agrícola, pecuario o forestal.

**FAO:** La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, mundialmente conocida como FAO (por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization), es un organismo especializado de la ONU que dirige las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Fue fundada en 1945 y brinda sus servicios tanto a países desarrollados, como a países en vías de desarrollo; la FAO actúa como un foro neutral donde todas las naciones se reúnen como iguales para negociar acuerdos y debatir políticas. También es fuente de conocimiento e información, ayudando a los países en vías de desarrollo y transición a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos.

**FUN-C-FOOD, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FUN-C-FOOD:** Programa que estudia diversos aspectos de la relación entre los alimentos y la salud. Sus objetivos principales son la obtención y caracterización de nuevos ingredientes alimentarios bioactivos y su aplicación al desarrollo de nuevos alimentos funcionales, apoyados por estudios de biodisponibilidad, actividad biológica y seguridad alimentaria.

Fun-c-Food incorpora 17 **equipos de investigación** de distintas universidades españolas y centros públicos de investigación CSIC, lo que proporciona un valor añadido ya que permite el establecimiento de sinergismos entre investigadores de áreas complementarias. La vinculación de Fun-C-Food con la Industria viene plasmado a través de una Plataforma Industrial que aúna empresas agroalimentarias y biotecnológicas y cuyo principal papel es el de servir de eje de transferencia de tecnología.

**GESTIÓN PISCÍCOLA:** Conjunto de herramientas y procedimientos para la ordenación de las actividades pesqueras con el objeto de mejorar la cantidad de los recursos pesqueros de una masa de agua.

**GRANJA DE ENGORDE:** Instalación acuícola dedicada al crecimiento hasta su talla comercial de animales acuáticos.

**GULA:** Uno de los pecados capitales, que atenta junto a la ebriedad contra el dominio de la persona al someterse a la posesión de ciertos bienes terrenales relacionados con el alimento, y que produce torpor espiritual, frivolidad, verborrea e incontinencia. El pecado capital de la gula se opone a la virtud de la templanza y encuentra su remedio en el ayuno.

**HAMBRE Y SED DE JUSTICIA:** Expresión usada por Jesús en las bienaventuranzas (Mt 5,6 y paralelos). El hambre y la sed, por expresar una necesidad vital, muestran el sentido de la existencia humana delante de Dios: el hombre es un ser siempre necesitado de ser colmado por Dios. Desde ese punto de vista, tener hambre y sed es

una experiencia positiva que debe abrir a Dios, fuente de todo bien; pero el estado de hambriento es un mal no querido por Dios y que es necesario intentar suprimir. Uno de los deberes primordiales es el de dar pan y agua al hermano, a quienquiera que lo necesite; eso es practicar la justicia. Y acerca de esto tendrá lugar el juicio. En las bienaventuranzas tener hambre y sed de justicia significa desear y hacer lo posible porque el Reino de Dios nos llene, inspire nuestra conducta, y transforme la humanidad entera. A los que así actúa Jesús les prometa la saciedad definitiva, que solo Dios puede dar.

**HERMANO/PRÓJIMO:** En el sentido más directo, “hermano” designa a los hombres nacidos de un mismo seno materno. Pero en hebreo, como en otras lenguas, se aplica por extensión a los miembros de una misma familia, de una misma tribu, de un mismo pueblo. Al lado de esta fraternidad fundada en la carne conoce el Antiguo Testamento otra, cuyo vínculo es de orden espiritual: fraternidad por la fe, la etnia, la simpatía, la función semejante, la alianza contraída. Jesús va más allá y considera prójimo, hermano a todo ser humano, aunque sea enemigo (Lc 10,29-37). Este uso metafórico de la palabra muestra que la fraternidad humana no se limita al mero parentesco de sangre, aun cuando esta constituya su fundamento natural.

**HIDROPONÍA:** Cultivo de plantas en soluciones acuosas, por lo general con algún soporte de arena, grava.

**HIGIENE ALIMENTARIA O HIGIENE DE LOS ALIMENTOS:** Conjunto de prácticas, comportamientos y rutinas al manipular los alimentos orientadas a minimizar el riesgo de daños potenciales a la salud.

**HOSPITALIDAD:** Acogida solícita y religiosa de un huésped, al que se alberga o se acoge. Es un aspecto de la caridad fraterna que hace que el cristiano se considere siempre en deuda para con todos. Se funda en que el cristiano ve en el huésped a Cristo, y en la hospitalidad una manera de acoger o rechazar a Cristo.

**HUELLA MEDIOAMBIENTAL:** Indicador medioambiental que representa el área de tierra o agua ecológicamente productivos necesarios para generar recursos y además para asimilar los residuos producidos por cada población determinada de acuerdo a su modo de vida.

**ÍDOLO:** Divinidad falsa, reducida a las medidas del hombre. La actitud religiosa idólatra difiere de la del impío o de la del soberbio, que considera a Dios ausente de la historia humana. En la idolatría no se aleja uno de Dios, sino que se acerca a él de forma indebida o falsa: el hombre no accede creaturalmente a Dios y a su misteriosa presencia y omnipotencia, sino que atrae a sí mismo a la divinidad y la reduce a sus exigencias o necesidades religiosas.

**INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA VIDA (ILSI):** Es una organización científica fundada en 1978 y con sede en Washington, DC. ILSI es una organización global con 16 sucursales que operan a nivel mundial, regional o específico del país. Estos incluyen ILSI Argentina; ILSI Brasil; ILSI Europa; ILSI Punto Focal en china; el ILSI Salud y del Instituto de Ciencias del Medio Ambiente; ILSI-India; ILSI Japón; ILSI Corea; ILSI México; ILSI el norte de África y la región del Golfo; ILSI Norteamérica; ILSI Andina Norte; ILSI Sudáfrica; ILSI Andino del Sur; ILSI sudeste de Asia Región; y ILSI Taiwan. Según su sitio web: “la misión de ILSI es mejorar la salud pública y el bienestar mediante la participación, el gobierno y científicos de la industria, académicos en un foro neutral para avanzar en el conocimiento científico en las áreas relacionadas con la nutrición, la seguridad alimentaria, la evaluación de riesgos, y el medio ambiente. En él se identifican, Cuatro Problemas Globales, de interés específico, que son: la biotecnología, alimentos funcionales, la obesidad y evaluación de riesgos. ILSI realiza investigación original, publica investigaciones y organiza científicas conferencias para lograr su misión.

**JAULAS FLOTANTES:** Artefacto flotante donde por medio de una red se retienen especies de la fauna piscícola para su cultivo.

**JUST IN TIME:** Sistema de organización de la producción que permite aumentar la productividad y reducir el coste de la gestión. De esta forma, se produce solo lo que se necesita, en las cantidades que se necesita, en el momento en que se necesita para no tener desperdicios.

**LIMOSNA:** Donativo ó ayuda hecha a los pobres como uno de los principales testimonios de la caridad fraterna. Es una de las prácticas de justicia que agrada a Dios. Aún cuando la práctica de la caridad no se reduce a la limosna... (CDSI 184).

**MAGISTERIO:** Es el ministerio de enseñar y explicar la doctrina revelada, que Cristo confió a los apóstoles y a sus sucesores (el papa y los obispos). También designa el resultado de esa acción, en ese sentido el Magisterio es toda enseñanza y aplicación de la doctrina o de la moral cristiana, transmitida “de generación en generación, bajo la dirección de los pastores” (CIC 2033). Todo esto constituye el depósito de la fe y la moral cristiana, “compuesto de un conjunto característico de normas, de mandamientos y de virtudes que proceden de la fe en Cristo y están vivificados por la caridad” (CIC 2033).

**MARKETING:** (Mercadotecnia). Conjunto de prácticas relevantes y procesos para crear, comunicar, liberar e intercambiar las ofertas que tengan valor para los clientes, los socios y para la sociedad en general. (American Marketing Association).

**MARKETING SOCIAL:** La aplicación de las técnicas de la mercadotecnia comercial para el análisis, planteamiento, ejecución y evaluación de programas diseñados para influir en el comportamiento voluntario de la audiencia objetivo en orden a mejorar su bienestar personal y el de su sociedad.

**MECENAS:** Persona ó institución que promociona ó patrocina actividades culturales ó sociales para favorecerlas. El marco legal del crowdfunding no permite robos ni situaciones irregulares, como cualquier actividad económica fuera del micromecenazgo.

**MEDIO AMBIENTE:** Para la Iglesia católica el cuidado del medio ambiente es un deber, común y universal, de respetar lo que es “un bien colectivo, patrimonio de toda la humanidad y responsabilidad de todos” (Laudato si’, 95; CDSI, 466). Ante los graves problemas ecológicos, la doctrina social de la Iglesia defiende un cambio de mentalidad, que lleve a adoptar nuevos estilos de vida inspirados en la sobriedad, en la templanza y en la autodisciplina, tanto en el plano personal como en el social, pues “la degradación ambiental y la degradación humana y ética están íntimamente unidas” (Laudato si’, 56).

**MISERICORDIA:** En la predicación de los profetas la misericordia significa una potencia especial del amor, que prevalece sobre el pecado y la infidelidad del pueblo elegido (DM 4). La misericordia –tal como Cristo nos la ha presentado en la parábola del hijo pródigo (Lc 15,11-32)– es la expresión del amor de Dios, que en el Nuevo Testamento se llama agapé o caridad. Es, por tanto, el centro del evangelio y “la síntesis de la fe cristiana” (MV 1). Tal amor es capaz de inclinarse hacia todo hijo pródigo, toda miseria humana y singularmente hacia toda miseria moral o pecado. Cuando esto ocurre, el que es objeto de misericordia no se siente humillado, sino como hallado de nuevo y “revalorizado” (DM 6). Cristo, al revelar el amor-misericordia de Dios, exigía al mismo tiempo a los hombres que se dejasen guiar en su vida por el amor y la misericordia. Esta exigencia forma parte del núcleo mismo del mensaje mesiánico y constituye la esencia de la moral evangélica (DM 3).

**NUTRIENTE:** Toda sustancia contenida en los alimentos que no puede ser creada en el organismo y cuyo fin es aportar energía, aminoácidos o elementos reguladores del metabolismo.

Se clasifican en:

- Nutrientes energéticos o macronutrientes: proteínas, hidratos de carbono y lípidos.
- Nutrientes no energéticos o micronutrientes: vitaminas y minerales.

Todos estos nutrientes, junto con el agua y la fibra alimentaria componen, en mayor o menor medida, la amplia gama de alimentos que ingerimos.

**PAN (EN HEBREO):** Pan en hebreo hace referencia a todo lo necesario para la vida: el alimento, el vestido, el alojamiento. A su vez, la Biblia es taxativa con el mandato de ganarse el pan de cada día (Gn 3, 17-19; 2 Ts 3, 10-12).

**PASTORIL:** Actividad que pertenece al sector productivo primario. Tiene connotaciones simbólicas que lo relacionan con el equilibrio económico y lo ligan a lo bucólico y campestre.

**PAZ:** Para el cristiano no es la mera ausencia de perturbaciones, sino la tranquilidad y concordia entre las personas, que brota de la caridad, y que caracteriza la vida de los bienaventurados (Mt 5,9). La paz es un valor y un deber universal. Es fruto de la justicia, entendida en sentido amplio como el respeto del equilibrio de todas las dimensiones de la persona humana. Es también fruto del amor, es el acto propio y específico de la caridad (CDSI, 494). Según Juan XXIII en *Pacem in Terris*, los cuatro principios fundamentales para alcanzar la paz son: la verdad como fundamento, la justicia como regla, el amor como motor y la libertad como clima.

**PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS:** Hacen referencia a su merma en las etapas sucesivas de la cadena de suministros de alimentos destinados al consumo humano. Los alimentos se pierden o desperdician en toda la cadena de suministros, desde la producción inicial hasta el consumo final de los hogares.

**PLANES ZOOSANITARIOS:** Perteneciente o relativo a la prevención y curación de las enfermedades de los animales.

**POBRES:** Aquellos que no tienen lo imprescindible para vivir. Los pobres, a menudo olvidados en nuestras literaturas clásicas, ocupan en la Biblia un puesto considerable. El vocabulario concreto del hebreo permite ya evocar su lastimoso cortejo: al lado de ras, “el indigente”, tenemos dal, el “flaco” o el “raqúitico”, ebyón, el “mendigo” insaciado, ‘ani y ‘anav (en plural ‘anavim), el hombre “abajado” y afligido. Pero la “pobreza” de que habla la Biblia no es solamente una condición económica y social, sino que puede también ser una disposición interior, una actitud del alma; el AT nos revela así las riquezas espirituales de la pobreza, y el NT reconoce en los verdaderos pobres a los herederos privilegiados del reino de Dios.

**POBREZA:** Situación socioeconómica en la que no se puede acceder o se carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un nivel y una calidad de vida adecuada (en términos de alimentación, acceso al agua potable, vivienda, educación o asistencia sanitaria). El Banco Mundial mantiene datos sobre pobreza en su informe “Poverty & Equity Data”.

**POBREZA PRIMARIA:** Estado en el que viven aquellas familias cuyo ingreso total no es suficiente para obtener el mínimo necesario para mantener un funcionamiento puramente físico. Según el informe “Poverty & Equity Data” del Banco Mundial, un 12,7% de la población mundial que percibiría menos de 1,90 US\$/día, aunque en África subsahariana afectaría al 42,7% de la población.

**POBREZA SECUNDARIA:** Estado en el que viven las familias que pueden alcanzar el mínimo necesario para mantener un funcionamiento puramente físico, pero no disponían de excedentes.

**POLICULTIVOS (EN ACUICULTURA):** Sistema acuícola basado en el cultivo simultáneo de diversas especies acuáticas.

**PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD:** Desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro las posibilidades de desarrollo de las generaciones futuras.

**PRINCIPIO DE SUBSIDIARIDAD:** Principio de la Doctrina Social de la Iglesia, que consiste en la virtud por la cual la Autoridad, debe resolver los asuntos más cercanos y no interferir en aquellos ámbitos inferiores, cuando los grupos o asociaciones puedan resolverlos por sí mismos.

**PRIVACIÓN RELATIVA:** Experiencia emocional de la injusticia, ya que es el resentimiento que ocurre cuando los individuos creen que sus resultados o los de su grupo son injustos.

**PRODUCCIÓN PRIMARIA:** Biomasa producida por los sintetizadores de materia orgánica a través de los procesos de fotosíntesis o quimiosíntesis.

**PRODUCCIÓN SECUNDARIA:** Biomasa producida por los organismos consumidores o descomponedores de materia orgánica.

**RENT-SEEKIN:** Situación que se produce cuando un individuo, empresa u organización busca obtener ingresos captando renta económica usando la manipulación o explotación del entorno económico o político, y no a través de obtener beneficios mediante transacciones económicas y producción de valor añadido.

**SEGURIDAD ALIMENTARIA:** La posibilidad para toda la población de tener acceso en cualquier momento a los alimentos para llevar una vida sana y activa (FAO). De manera un poco más analítica, los tres objetivos de un sistema de seguridad alimentaria son para la FAO: 1. La producción y disponibilidad adecuada de alimentos (con énfasis en aquellos países de bajos ingresos deficitarios en alimentos). 2. La estabili-

dad y regularidad en el suministro. 3. La garantía de acceso a los alimentos por parte de las naciones y grupos sociales, en particular los de menores recursos económicos.

**SIGNO DEL MANÁ:** Alimento que dio Dios a Israel durante la marcha por el desierto (Jos 5,12); la interpretación de su nombre: “¿Qué es esto?” (Ex 16,15) subraya su carácter misterioso: en efecto, Dios quiere probar a su pueblo, aun dejándolo subsistir. (Es prefiguración de la Eucaristía, verdadero pan del cielo (Jn 6, 32).

**SOBERANÍA ALIMENTARIA:** Vía para erradicar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria duradera y sostenible para todos los pueblos. Entendemos por soberanía alimentaria el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sostenibles de producción.

**SOLIDARIDAD SOCIAL:** Según el Compendio de la DSI, el principio de la solidaridad social es un nuevo modelo de unidad del género humano, que “está inspirado por la gratuidad del acontecimiento realizado por Dios” (CDSI 25). En la encíclica *Mater et Magistra*, Juan XXIII alude a la solidaridad social como aquello “que impone a las naciones que disfrutan de abundante riqueza económica la obligación de no permanecer indiferentes ante los países cuyos miembros, oprimidos por innumerables dificultades interiores, se ven extenuados por la miseria y el hambre” (MM 16).

**SUBPRODUCTOS:** En cualquier operación, producto en ella se obtiene además del principal. Suele ser de menor valor que este.

**TILAPIA:** Nombre genérico con el que se denomina a un grupo de peces de origen africano, que consta de varias especies, algunas con interés económico, pertenecientes al género *Oreochromis*.

**TRABAJO:** En sentido objetivo, es “el conjunto de actividades, recursos, instrumentos y técnicas de que el hombre se sirve para producir”. En sentido subjetivo, es “el actuar del hombre en cuanto ser dinámico, capaz de realizar las diversas acciones que pertenecen al proceso del trabajo y que corresponden a su vocación personal” (CDSI, 270). Tiene su origen en Dios, que ha confiado al ser humano la tarea de dominar la tierra (Gn 1,28), fue practicado por Jesús y recomendado por san Pablo (2Tes 3,10). El trabajo es un deber y un derecho del hombre, y nunca debe ser considerado como simple mercancía o elemento impersonal de la organización productiva. Al contrario, es expresión esencial de la persona, siendo la propia persona el parámetro de la dignidad del trabajo (CDSI, 271). No es un simple instrumento para el sustento humano, sino también para la realización de la persona.

**UNICEF:** United Nations International Children’s Emergency Fund (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia) se creó en 1946 por

decisión de la Asamblea General de Naciones Unidas. Su propósito era ayudar a los niños de Europa después de la Segunda Guerra Mundial. Desde el principio, su vocación fue la de trabajar por la infancia sin distinción de raza, nacionalidad o religión, y situar la protección de los derechos del niño por encima de cualquier interés.

**VERTEDEROS:** Terrenos donde los residuos sólidos son desechados, para evitar su salida al entorno circundante o la contaminación de este.

**VIRALIDAD:** La acción de que un determinado contenido se difunda de manera exponencial, espontánea y en un corto periodo de tiempo a través de Internet, y especialmente de las redes sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV. *Concilio Vaticano II. Constituciones, Decretos, Declaraciones, Legislación posconciliar*. Madrid: BAC; 1970.
- AA.VV. *Once grandes mensajes*. Madrid: BAC; 1992.
- Acemoglu, D, Robinson J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Business; 2012.
- Adler PR, Harper JK, Wade EM, Takeda F, Summerfelt ST. *Economic Analysis of an Aquaponic System for the Integrated Production of Rainbow Trout and Plants* [monografía en internet]. International Journal of Recirculating Aquaculture; 2000. Disponible en: <http://www.apps.fst.vt.edu/ijra/v12000/article2.html>.
- Agencia española de Seguridad Alimentaria. *Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de obesidad* [monografía en Internet]. Madrid: Estrategia NAOS; 2005. Disponible en: <http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>.
- Agote Iglesias I. *Pensamiento social cristiano*. Madrid: ESIC; 2008.
- Alonso M, Redondo P, Calvo C. *Los alimentos funcionales a la luz de la normativa Europea*. Bol Pediatr. 2009; 49: p. 348-54.
- Amengual G. *Antropología filosófica*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos; 2007.
- Apps genius announces new crowdfunding platform for entrepreneurs Normans Media Ltd; 2012.

- Aranceta J, Blay G, Echevarría FJ, Gil I, Hernández M, Iglesias JR, López ML. *Guía de buena práctica clínica en alimentos funcionales. Organización médica colegial de España*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
- Aranceta J. *Alimentación y derecho: aspectos legales y nutricionales de la alimentación*. Madrid: Panamericana; 2011.
- Arendt H. *Existencialismo y compromiso*. Barcelona: RBA; 2012.
- Aristóteles. *Política* (Traducción de Julián Marías y María Araujo). Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales; 1997.
- Arvanitoyannis IS, Houwelingen-Koukaliaroglou MV. *Functional foods: a survey of health claims, pros and cons, and current legislation*. Crit Rev Food Sci Nutr. 2005; 45: p. 385-404.
- Aulakh J, Regmi A. *Post-harvest food losses estimation-development of consistent methodology* [monografía en internet]. 2014. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings\\_and\\_workshops/GS\\_SAC\\_2013/Improving\\_methods\\_for\\_estimating\\_post\\_harvest\\_losses/Final\\_PHLs\\_Estimation\\_6-13-13.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/GS_SAC_2013/Improving_methods_for_estimating_post_harvest_losses/Final_PHLs_Estimation_6-13-13.pdf).
- Aúza B. En: LXIX sesión de la Asamblea general de la ONU sobre el tema "Desarrollo agrícola, seguridad alimentaria y nutrición". 2014.
- BBVA Research. *Crowdfunding: A sustainable alternative to traditional banking?* [monografía en internet]. Houston: Economic Outlook; 2013. Disponible en: [https://www.bbva.com/KETD/fbin/mult/1306\\_EEUUOutlook\\_2Q13\\_tcm348-392269.pdf](https://www.bbva.com/KETD/fbin/mult/1306_EEUUOutlook_2Q13_tcm348-392269.pdf).
- Badenes R. *Metodología del Derecho*. Barcelona: Editorial Bosch; 2000.
- Balz H, Schneider G. (Eds) *Diccionario exegético del Nuevo Testamento*. Salamanca: Sígueme; 1998.
- Banco Mundial. *Improving Nutrition Through Multisectoral Approaches*; 2013.
- Barboza Y. *Diseño de alimentos potencialmente funcionales sobre la base de productos tradicionales* [tesis doctoral]. Universidad de Córdoba; 2012.
- Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A. *Políticas y programas de alimentación y nutrición en México*. México: Salud pública. 2001; 43(5): p. 464-77.
- Basulto Maset J, Casas-Agustench P, Babio Sánchez N, Salas-Salvadó J. *Knowledge, interest, predisposition and evaluation of functional foods in Spanish dietitians-nutritionists and experts in human nutrition and dietetics*. Nutr Hosp. 2012; 27: p. 632-44.

- Bauder W. Hambre, sed. En: Coenen L, Beyreuther E, Bietenhard H. *Diccionario Teológico del Nuevo Testamento* Vol II. Salamanca: Sígueme; 1985. p. 254-55.
- Bauman Z. *Miedo líquido*. Barcelona: Paidós; 2006.
- Bech-Larsen T, Scholderer J. *Functional foods in Europe: consumer research, market experiences and regulatory aspects*. Trends Food Sci Technol. 2007; 18: p. 231-34.
- Becker. *A theory of social interactions*. Journal of Political Economy. University of Chicago Press. 1974; vol. 82(6): p. 1063-93, Nov.-Dec.
- Belleflamme P, Lambert T, Schwienbacher A. *Crowdfunding: Tapping the right crowd*. Journal of Business Venturing. 2014; 29(5): p. 585-609.
- Benedicto XVI. Mensaje del Santo Padre Benedicto XVI a la Diócesis de Roma sobre la tarea urgente de la educación. Roma: 2008.
- Benedicto XVI. Carta encíclica *Deus Caritas est*. Roma: 2005.
- Benedicto XVI. 27. Carta encíclica *Caritas in veritate*. Roma: 2009.
- Berger K. *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Médica Panamericana; 2004.
- Bergolio JM. *Educación: exigencia y pasión. Desafíos para educadores cristianos*. Buenos Aires: CCS; 2013.
- Betoret E, Betoret N, Vidal D, Fito P. *Functional foods development: Trends and technologies*. Trends Food Sci Technol. 2011; 22(9): p. 498-508.
- Bhutta Z, Das J, Rizvi A, et al. *Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?* The Lancet; 2013.
- Bigliardi B, Galati F. *Innovation trends in the food industry: The case of functional foods*. Trends Food Sci Technol. 2013; 31(2): p. 118-29.
- Bondía García D. et al. *Alimentación y derecho internacional: normas, instituciones y procesos*. Madrid: Marcial Pons; 2013.
- Botterweck G, Ringgren H. (Ed.). *Diccionario Teológico del Antiguo Testamento*. Madrid: Cristiandad; 1978.
- Bouncken RB, Komorek M, Kraus S. *Crowdfunding: The current state of research* [monografía en internet]. International Business & Economics Research Journal. 2015; 14(3): p. 407. Disponible en: <http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/IBER/article/view/9206/9232>.

- Brown RE. *El Evangelio según san Juan. I – XII. Introducción, traducción y notas*. Madrid: Cristiandad; 1999.
- Brown RE. *El Evangelio según san Juan. XIII – XXI. Introducción, traducción y notas*. 2ª ed. Madrid: Cristiandad; 2000.
- Brown RE, Fitzmyer J, Murphy R. *Nuevo comentario bíblico San Jerónimo. Antiguo Testamento*. Estella: Verbo Divino; 2005.
- Brown RE, Fitzmyer J, Murphy R. *Nuevo comentario bíblico San Jerónimo. Nuevo Testamento y artículos temáticos*. Estella: Verbo Divino; 2004.
- Buttiglione R. et al. *La doctrina social cristiana*. Madrid: Encuentro; 1990.
- CSIC [sitio web]. Disponible en: <http://www.csic.es/portales-de-divulgacion>.
- Cabral L. *Reputation on the internet*. The Oxford Handbook of the Digital Economy. Ed. Martin Peitz and Joel Waldfogel. New York: Oxford University Press; 2012. p. 343-54.
- Cahill, et al. *Naturaleza humana y ley natural*. Revista Internacional de Teología CONCILUM. Estella: Verbo Divino; 2010.
- Camacho I. *Cien años de doctrina social de la Iglesia*. Santander: Sal Terrae; 1991.
- Cáritas Española* [sede web]. Confederación Cáritas Española; 2009. Disponible en: [www.caritas.es](http://www.caritas.es).
- Carta de los derechos de la familia presentada por la Santa Sede a todas las personas, instituciones y autoridades interesadas en la misión de la familia en el mundo contemporáneo. Roma: 1983.
- Castro IA, Barroso LP, Sinnecker P. *Functional foods for coronary heart disease risk reduction: a meta-analysis using a multivariate approach*. Am J Clin Nutr. 2005; 82: p. 32-40.
- Castro Nogueira L, et al. *Metodología de las ciencias sociales*. Madrid: Tecnos; 2005.
- Catecismo de la Iglesia Católica* [monografía en internet]; 1992. Disponible en: [http://www.documentacatholicaomnia.eu/01p/1997-08-15,\\_SS\\_Ioannes\\_Paulus\\_II,\\_Catechismus\\_Catholicae\\_Ecclesiae,\\_ES.pdf](http://www.documentacatholicaomnia.eu/01p/1997-08-15,_SS_Ioannes_Paulus_II,_Catechismus_Catholicae_Ecclesiae,_ES.pdf).
- Ciclo de cine documental “No hunger” [sede web]. Madrid: ACF International; 1995. Disponible en: <http://www.cinedocumentalhambreno.org/>.
- Coase. *The problem of social cost*. Journal of Law and Economics: 1960; 3: p. 1-44.

- Codorniu JM. *Las fuentes de financiación de las organizaciones no lucrativas de acción social*. Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración. 2004; 55: p. 121-42.
- Colom E. *Curso de doctrina social de la Iglesia*. Madrid: Palabra; 2001.
- Comisión Europea. *Preparatory study on food waste across EU 27* [monografía en internet]. Bruselas: Environment; 2010. Technical Report 054. Disponible en: [http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio\\_foodwaste\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf).
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Consejo Económico y Social. Observación No. 12: El derecho a una alimentación adecuada (art. 11); 1999. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF\\_publications/ES/General\\_Comment\\_12\\_ES.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF_publications/ES/General_Comment_12_ES.pdf).
- Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: BAC; 2005.
- Constitución pastoral *Gaudium et spes*. Roma: 1965.
- Coppens P, Fernandes Da Silva M, Pettman S. *European regulations on nutraceuticals, dietary supplements and functional foods: A framework based on safety*. Toxicology. 2006; 221: p. 59-74.
- Corbelli P. *Doctrina Social de la Iglesia. Una síntesis para todos*. Buenos Aires: Editorial Claretiana; 2002.
- Cortés M, Chiralt A, Puente L. Alimentos funcionales: una historia con mucho presente y futuro. *Vitae*. 2005; 1: p. 5-14.
- CrowdFiber web app launches, bringing power of crowdfunding to broadband. *Journal of Engineering*, 1406; 2013.
- Crowdfunder launches mobile crowdfunding app. *Entertainment Close Up*; 2013.
- Crowdsourcing.org - The industry website. *Crowdfunding in Mexico: The Power of Digital Technologies to Transform Innovation, Entrepreneurship and Economic Inclusion* [sede web]. Nueva York: Multilateral Investment Fund; 2014. Disponible en: <http://www.crowdsourcing.org/editorial/crowdfunding-in-mexico-the-power-of-digital-technologies-to-transform-innovation-entrepreneurship-and-economic-inclusion-report/31100>.
- Cuesta C, de Lis SF, Roibas I, Rubio A, Ruesta M, Tuesta D, Urbiola P. Crowdfunding en 360º: alternativa de financiación en la era digital; 2014.
- De Schutter O. *From Charity to Entitlement: Implementing the right to food in Southern and Eastern Africa* [monografía en internet]. 2012. Disponible en: [http://www.sr-food.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20120620\\_briefing\\_note\\_05\\_en.pdf](http://www.sr-food.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20120620_briefing_note_05_en.pdf).

- De Buysere K, Gajda O, Kleverlaan R, Marom D, Klaes M. A framework for European crowdfunding. European Crowdfunding Network (ECN); 2012. Disponible en: [www.europecrowdfunding.org/european\\_crowdfunding\\_framework](http://www.europecrowdfunding.org/european_crowdfunding_framework).
- De Schutter O. *Seminar report "Solutions for hunger: a policy seminar on the right to food"*. Canada: 2008.
- De Schutter O. *Una revolución de derechos* [monografía en internet]; 2011. Disponible en: <http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/note06-septiembre2012-es-v2.pdf>.
- De Schutter O. *Countries tackling hunger with a right to food approach* [monografía en internet]; 2010. Disponible en: [http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20100514\\_briefing-note-01\\_en.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20100514_briefing-note-01_en.pdf).
- De las Heras Ballell R. El crowdfunding: una forma de financiación colectiva, colaborativa y participativa de proyectos. *Revista Pensar en Derecho*. 2013; N.º3, 2: p. 101-23.
- Declaración de los Derechos del Niño. Organización de Naciones Unidas; 1959. Disponible en: <https://www.oas.org/dil/esp/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o%20Republica%20Dominicana.pdf>.
- Denzinger E. *El magisterio de la Iglesia*. Barcelona: Herder; 1963.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (DAES): Agenda para el desarrollo después del 2015.
- Depósito de documentos de la FAO [sede web]. México: FAO; 2002. *La reducción de la pobreza y el hambre: La función fundamental de la financiación de la alimentación, la agricultura y el desarrollo rural*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/y6265s/y6265s00.htm>.
- Diplock AT, Aggett PJ, Ashwell M, Bornet F, Fem EB, Roberfroid MB. *Scientific concepts of functional food in Europe: consensus document*. *Br J Nutr*. 1999; 81: S1-S27.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas. Disponible en: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0003:ES:PDF>.
- Diver S. *Aquaponics – Integration of Hydroponics with Aquaculture* [monografía en internet]. ATTRA – National Sustainable Agriculture Information Service; 2006. Disponible en: <file:///C:/Users/W180793/Downloads/aquaponic.pdf>.

- Documento de política de seguridad nutricional. Planteamiento y enfoque multisectorial común para abordar la desnutrición* [monografía en internet]. ACF International; 2014. Disponible en: [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/acf\\_2014\\_nutrition\\_security\\_policy\\_es.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/acf_2014_nutrition_security_policy_es.pdf).
- Documentos del Vaticano II. Constituciones, Decretos, Declaraciones*. Madrid: BAC; 1972.
- Domingo Moratalla A. *Democracia y caridad*. Madrid: Sal Terrae; 2014.
- Domingo Moratalla A. *Ética y voluntariado, una solidaridad sin fronteras*. Madrid: PPC; 2000.
- Doyon M, Labrecque J *Functional foods: a conceptual definition*. Can Brit Food J. 2008; 110: p. 1133-49.
- Dufour L. *Vocabulario de teología bíblica*. Barcelona: Herder; 1965.
- Dye L, Blundell J. *Functional foods: psychological and behavioral functions*. Br J Nutr. 2002; 88(2): p. 187-211.
- El hambre en el mundo un reto para todos: el desarrollo solidario*. Roma: 1996.
- Earthscan. *Serie de informes sobre el hambre en el mundo: El hambre y los mercados*. Programa Mundial de Alimentos (PMA); 2009.
- Escrivá JM. *Camino, Surco, Forja*. Rialp; 2010.
- Estellés-Arolas E, González-Ladrón-de-Guevara F. *Towards an integrated crowdsourcing definition*. Journal of Information science. 2012; 38(2): p. 189-200.
- Eufic (European Food Information Council) [sede web]. Eufic; Mayo 2015. *Cómo minimizar el desperdicio de alimentos. Alimentación hoy en día*. Disponible en: <http://www.eufic.org/article/es/artid/How-to-minimise-food-waste/>.
- FAO. *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention* [sede web] Roma: FAO; 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>.
- Feiner J, Lohrer M. *Mysterium salutis. Manual de teología como historia de la salvación*. Ediciones cristiandad; 1984.
- Fernández-Molina JJ, Barbosa-Cánovas G, Barry GS. *Tecnologías emergentes para la conservación de alimentos sin calor*. Arbor. 2001; 168(661): p.155-70.
- Finnis J. *Ley Natural y derechos naturales*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot; 1992.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations* [sede web]. FAO; 2015. Disponible en: <http://www.fao.org>.

- Francisco. *Mensaje de esperanza y unidad*. Visita al Parlamento Europeo y al Consejo de Europa. Madrid: Romana Editorial; 2015.
- Francisco. *Discurso durante la visita a la sede de la FAO en Roma con motivo de la II Conferencia internacional sobre nutrición* [monografía en internet]. Roma: 2014. Disponible en: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2014/november/documents/papa-francesco\\_20141120\\_visita-fao.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2014/november/documents/papa-francesco_20141120_visita-fao.html).
- Francisco. *Homilía en la Santa Misa en la solemnidad del Corpus Christi* [monografía en internet]. Roma: 2014. Disponible en: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2014/documents/papa-francesco\\_20140619\\_omelia-corporus-domini.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2014/documents/papa-francesco_20140619_omelia-corporus-domini.html).
- Francisco. Carta encíclica *Laudato Si'*. Roma: 2015.
- Francisco. *Videomensaje para la "Campaña contra el hambre en el mundo" lanzada por «Caritas Internationalis»* [monografía en internet]. Roma: 2013. Disponible en: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/messages/pontmessages/2013/documents/papa-francesco\\_20131209\\_videomessaggio-campagna-contro-fame.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/messages/pontmessages/2013/documents/papa-francesco_20131209_videomessaggio-campagna-contro-fame.html).
- Francisco. *Bula de convocación del Jubileo Extraordinario de la Misericordia* [monografía en internet]. Roma: 2015. Disponible en: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/bulls/documents/papa-francesco\\_bolla\\_20150411\\_misericordiae-vultus.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/bulls/documents/papa-francesco_bolla_20150411_misericordiae-vultus.html).
- Fundación Universitaria San Pablo CEU. *Desafíos globales: la Doctrina Social de la Iglesia hoy*. Madrid: Fundación Santa María; 2003. Vol. 1 y 2.
- García Ferrando M, et al. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza; 1986.
- Gelin A. *Las ideas fundamentales del Antiguo Testamento*. Bilbao: Desclée de Brouwer; 1965.
- Gerber EM, Hui J. *Crowdfunding: Motivations and deterrents for participation*. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI). 2013; 20(6): p. 1-32. doi: 10.1145/2530540.
- Gewirth A. "Human Dignity as the basis of Rights". En: Meyer, M. J. y Parent, W. A. (eds.). *The Constitution of Rights. Human Dignity and American Values*. Ithaca and London: Cornell University Press; 1992.
- Godfray HCJ, Beddington JR, Crute IR, Haddad L, Lawrence D, Muir JF et al. *Food security: the challenge of feeding 9 billion people*. Science. 2010; 327(5967): p. 812-18.
- Goetzke B, Nitzko S, Spiller A. *Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health?* Appetite. 2014; 77(1): p. 96-105.

- Gómez M. *Desarrollo y evaluación de estrategias analíticas para la caracterización de compuestos bioactivos en alimentos funcionales* [tesis doctoral]. Universidad de Granada: 2010.
- González-Carvajal L. *Ideas y creencias del hombre actual*. Santander: Sal terrae; 1991.
- González-Carvajal L. *Los cristianos del siglo XXI*. Santander: Sal terrae; 2005.
- González-Gross M, Wärnberg J, Álvarez R, Medina S, Marcos A. *Alimentos funcionales y su relación con el sistema inmune*. In Marcos, A. (Ed.) Actualización en nutrición, inmunidad e infección. 1ª ed. Madrid: Panamericana; 2003.
- Guerrero F. *Mensaje social de la Iglesia*. Madrid: Ciudad Nueva; 2009.
- Guerrero F. El Magisterio Pontificio Contemporáneo. Colección de Encíclicas y Documentos desde León XIII a Juan Pablo II. Madrid: BAC; 1997.
- Gustavsson J, Cederberg C, Sonesson U, Van Otterdijk R, Meybeck A. *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo*. FAO: 2012.
- Gutiérrez JL. *Introducción a la doctrina social de la Iglesia*. Barcelona: Ariel; 2001.
- Hemer J. *A snapshot on crowdfunding* (No. R2/2011). Working papers firms and region: 2011.
- Hervada J. *Lecciones propedéuticas de Filosofía del Derecho*. Pamplona: Eunsa; 2008.
- HighBeam Research. *Mawwell Launches Crowdfunding Platform* [sitio web]. Entertainment Close – Up; 2014. Disponible en: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-368528603.html>.
- Iglesias M, Carreras I. *La colaboración efectiva en las ONG. Alianzas estratégicas y redes* [monografía en internet] ESADE: 2013. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/fundacion/assets/pwc-esade-colaboracion-efectiva-ong.pdf>.
- Instituto Superior de Ciencias Religiosas a Distancia “San Agustín”. *Introducción a la Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: 2000.
- Instituto Superior de Ciencias Religiosas a Distancia “San Agustín”. *Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: 1998.
- Irrazábal G. *Doctrina Social de la Iglesia y ética política*. Buenos Aires: Ágape; 2009.
- Jiménez Villa J. et al. *Publicación científica biomédica*. Barcelona: ELSEVIER; 2010.
- Jones PJ, Jew S. *Functional food development: concept to reality*. Trends Food Sci Technol. 2007; 18(7): p. 387-90.

- Juan Pablo II. Carta encíclica *Sollicitudo rei sociales*. Roma: 1987.
- Juan Pablo II. Discurso con motivo del XXV periodo de sesiones de la Conferencia de la FAO. 1989.
- Juan Pablo II. Discurso con ocasión del L aniversario de la fundación de la FAO. 1995.
- Juan Pablo II. Exhortación apostólica *Reconciliatio et paenitentia*. Roma: 1984.
- Juan Pablo II. Carta encíclica *Centesimus annus*. Roma: 1991.
- Juan Pablo II. Carta encíclica *Redemptor hominis*. Roma: 1979.
- Juan Pablo II. Carta encíclica *Fides et Ratio*. Roma: 1998.
- Juan Pablo II. Carta encíclica *Dives in misericordia*. Roma: 1980.
- Juan Pablo II. Carta encíclica *Evangelium Vitae*. Roma: 1995.
- Juan XXIII. Carta encíclica *Pacem in terris*. Roma: 1963.
- Juan XXIII. Carta encíclica *Mater et magistra*. Roma: 1961.
- Juárez M. *Presente y futuro de los alimentos funcionales*. En: Juárez M, Perote A. *Alimentos saludables y de diseño específico*. Madrid: IMC; 2010.
- Kahl S. The Religious Roots of Modern Poverty Policy: Catholic, Lutheran, and Reformed Protestant Traditions Compared. *European Journal of Sociology / Archives Européennes de Sociologie / Europäisches Archiv Für Soziologie*.2005; 46(1): p. 91–126.
- Kant I. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Madrid: Espasa Calpe; 1995.
- Khalid Gul K, A. K. Singh A K, Rifat Jabeen R. *Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for Future World*. *Crit Rev Food Sci Nutr*. Article in press. 2015; DOI10.1080/10408398.2014.903384.
- Krueger AO. *The Political Economy of the Rent-Seeking Society*. *The American Economic Review*. 1974; 64(3): p. 291–303.
- Kwan NS, Jukes DJ. *Functional foods. Part 1: The development of a regulatory concept*. *Food Control*. 2001; 12: p. 99-107.
- Labrecque J, Doyon M, Bellavance F, Kolodinsky J. *A comparison of French, American, and French Canadian Consumers*. *Can J Agric Econ*. 2006; 54: p. 647-61.
- Lambert T, Schwienbacher A. *An empirical analysis of crowdfunding*. *Social Science Research Network*. 2010; 1578175.

- Landes DS. *Wealth And Poverty Of Nations. Why some nations are so rich and some are so poor*. Hachette UK; 2015.
- Latham M. Nutrición Humana en el mundo en desarrollo. Cap. 12 Malnutrición proteinoenergética. [monografía en internet]. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0g.htm#TopOfPage>.
- Lennard WA, Leonard BV. *A comparasion of three different hydroponic sub-systems (gravel, bed, floating and nutrient film technique) in an aquaponic test system*. *Aquacult Int*. 2006; 14: p. 539-50.
- León XIII. Carta encíclica *Rerum Novarum*. Roma: 1891.
- Lipinski B, Hanson C, Lomax J, Kitinoja L, Waite R, Searchinger T. *Reducing food loss and waste*. World Resources Institute Working Paper; 2013.
- Llácer E, Ballesteros F. *El lenguaje científico, la divulgación de la ciencia y el riesgo de las pseudociencias*. *Quaderns de filología*. Universidad de Valencia. 2012; XVII: p. 51-67.
- Loarte J. *El tesoro de los Padres*. Madrid: Rialp; 1998.
- López-Almansa Beaus E. *Contra el hambre: derecho a la alimentación y régimen internacional de ayuda alimentaria al desarrollo*. Valencia: Tirant Lo Blanch; 2008.
- Luengo E. *Alimentos funcionales y nutraceuticos*. Sociedad Española de Cardiología; 2007.
- Mapelli G. *Estrategias lingüístico-discursivas de la divulgación científica* [monografía en internet]. Universidad de Milano: 2004. Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/literatura/aispi/pdf/20/II\\_12.pdf](http://cvc.cervantes.es/literatura/aispi/pdf/20/II_12.pdf).
- Marías J. *Antropología metafísica*. Madrid: Alianza; 1995.
- Marías J. *La estructura social. Teoría y método*. Madrid: Sociedad de Estudios y Publicaciones; 1955.
- Martijn, Katan B, Roos NM. *Promises and Problems of Functional Foods*. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2004; 44(5): p. 369-77.
- Martínez JL. *Moral social y espiritualidad*. Santander: Sal terrae; 2011.
- Mateos J, Barreto J. *El Evangelio de Juan. Análisis Lingüístico y Comentario Exegético*. Madrid: Cristiandad; 1979.
- McLuhan M, Fiore Q. *The medium is the massage: An inventory of effectsm*. Nueva York: Bantam; 1967.

- Melé D. *Cristianos en la sociedad: Introducción a la doctrina social de la Iglesia*. Madrid: Ediciones Rialp; 2000.
- Melendo T, Millán-Puelles L. *Dignidad: ¿una palabra vacía?* Pamplona: Eunsa; 1996.
- Menrad K. *Market and marketing of functional food in Europe*. J Food Eng. 2003; 56: p. 181-88.
- Miller SM, Roby P. *Poverty: Changing social stratification. The Concept of Poverty*. London: Heinemann; 1971.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría de Estado [sitio web]. Nuevas formas de financiación colaborativa. Disponible en: [http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/culturamecd/areascultura/industriasculturales/financiacion/Financia\\_Colaborativa/Financia\\_Colaborativa.pdf](http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/culturamecd/areascultura/industriasculturales/financiacion/Financia_Colaborativa/Financia_Colaborativa.pdf). Visitado el 22/06/15.
- Mohamed S. *Functional foods against metabolic syndrome (obesity, diabetes, hypertension and dyslipidemia) and cardiovascular disease*. Trends Food Sci Technol. 2014; 35(2): p. 114-28.
- Mollick E. *The dynamics of crowdfunding: An exploratory study*. Journal of Business Venturing. 2014; 29(1): p. 1-16.
- Montagut X, Gascón J. *Alimentos desperdiciados: un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria*. Barcelona: Icaria; 2014.
- Morillo M. *La protección del consumidor europeo en el ámbito de los alimentos funcionales* [tesis doctoral]. Universidad de Valladolid: 2013.
- Mullie P, Guelinckx I, Clarys P, Degraeve E, Hulens M, Vansant G. *Cultural, socioeconomic and nutritional determinants of functional food consumption patterns*. Eur J Clin Nutr. 2009; 63: p. 1290-96.
- Muñoz N. *La (des)agentivación en el lenguaje científico y en el de divulgación* [monografía en internet]. Santa Cruz: Anclajes; 1999. Disponible en: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anclajes/v03a07mu%C3%B1oz.pdf>.
- Nantin P. *Hipólito de Roma. La tradición apostólica*. Buenos Aires: 1990.
- Núñez-González E, Serra-Majem L, Fika-Hernándo M, Fernández-Vallhonrat B, Bravo-Martínez J, Martín-Ferrer JM et al. *Determinants of specific food consumption in the Canary Islands (Spain)*. Food Funct. 2011; 2: p. 627-32.
- Oficina del alto comisionado para los derechos humanos. *El derecho a la alimentación adecuada* [monografía en internet]. Fact Sheet. 2010; nr. 34. Disponible en: [http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/factsheet34\\_es.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/factsheet34_es.pdf).

- Orbe A. *Antropología de San Ireneo*. Madrid; 1969.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El espectro de la malnutrición [monografía en Internet]. [acceso el 8 de Julio de 2014]. Disponible en: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud [sede web]. 2014. Temas de salud. *Nutrición*. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
- Ortega y Gasset J. *Ideas y creencias*. Madrid: Alianza; 2005.
- Ozen EA, Pons A, Tur J. *Worldwide consumption of functional foods: a systematic review*. Nutrition Reviews. 2012; 70 (8): p. 472-81.
- Özen AE, Biblioni MM, Pons A, Tur JA. *Consumption of functional foods in Europe; a systematic review*. Nutr Hosp. 2014; 29 (3): p. 470-78.
- Pablo VI. Carta encíclica *Populorum Progressio*. Roma: 1967.
- Palencia A. *Alimentación funcional. ¿Hacia dónde vamos?* Libro blanco de la nutrición en España. Fundación Española de la Nutrición. 2013; p. 239-45.
- Parfitt J, Barthel M, Macnaughton S. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2010; 365(1554): p. 3065-81.
- Parlamento Europeo. *Resolución del Parlamento Europeo, de 19 de enero de 2012, sobre cómo evitar el desperdicio de alimentos: estrategias para mejorar la eficiencia de la cadena alimentaria en la UE* [sede web]. Estrasburgo: 2012. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0014+0+DOC+XML+V0//ES>.
- Pautassi L. et al. *Derecho a la alimentación, políticas públicas e instituciones contra el Hambre*. Santiago de Chile: Lom; 2009.
- Pérez Adán J. *Sociología. Comprender la humanidad en el siglo XXI*. Pamplona: Eunsa; 2008.
- Pérez Luño AE. *Teoría del derecho. Una concepción de la experiencia jurídica*. Madrid: Tecnos; 2005.
- Pérez Luño AE. *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. Madrid: Tecnos; 2010.
- Pérez Luño AE. *Los derechos fundamentales*. Madrid: Tecnos; 2011.

- Philippe J. La oración, camino de amor. Rialp; 2014.
- Piepper J. *Una teoría de la fiesta*. Madrid: Rialp; 1974.
- Pío XI. Carta encíclica Quadragesimo Anno. Roma; 1931.
- Pío XII. Carta encíclica Quemadmodum. Roma; 1946.
- Pita S, Pértegas S. *Investigación cuantitativa y cualitativa*. A Coruña: 2002.
- Potočnik J. *It's time to stop wasting food*. En: "Combating food waste in the EU". Bruselas: 2011 (Ref: SPEECH/11/725). Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/725&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.
- Rafter JJ. *Scientific basis of biomarkers and benefits of functional foods for reduction of disease risk: cancer*. Br J of Nutr. 2002; 88(2): p. 219–24.
- Rakocy J, RC Shultz, DS Bailey, ES Thoman. *Update on tilapia and vegetable production in the UVI aquaponic system* [monografía en internet] . Kingshill: University of Virgin Islands; 2004. Disponible en: <https://ag.arizona.edu/azaqua/ista/ista6/ista6web/pdf/676.pdf>.
- Rakocy J, RC Shultz, DS Bailey, ES Thoman. *Aquaponic production of tilapia and basil: comparing a batch and staggered cropping system*. ISHS Acta Horticulturae 648: South Pacific Soilless Culture Conference – SPSCC; 2003.
- Rakocy J. *The status of aquaponics*, part 1. Aquaculture Magazine. 1999; 25 (4): p. 83-8.
- Ramos F (Dir). *Diccionario de Jesús de Nazaret*. Burgos: Monte Carmelo; 2001.
- Rodríguez F. *Doctrina Pontificia. Documentos sociales*. Madrid: BAC; 1964.
- Rodríguez JG. *El "crowdfunding" mucho más que un mecenazgo*. Cont4bl3. 2014; (49): p. 10-1.
- Rowntree BS. *Poverty: a study of town life*. Macmillan; 1901.
- Ruiz Bueno D. *Padres apostólicos*. Madrid: 1993.
- Sacramentum Mundi. Barcelona: Herder; 1982.
- Saher M, Arvola A, Lindeman M, Lähteenmä ki L. *Impressions of functional food consumers*. Appetite. 2004; 42: p. 79–89.
- Salón, Miguel, *Vida de Santo Tomás de Villanueva. Arzobispo de Valencia. Ejemplar y norma de obispos y preladados*. Real Monasterio del Escorial, San Lorenzo del Escorial, Madrid.

- Sánchez-García JL, Estellés-Arolas E. *Ponencia "Online funding: real alternative" en la tercera conferencia del Global Innovation and Knowledge Academy (GIKA)*. Valencia: 2014.
- Sanzana SX. *Viabilidad del desarrollo de alimentos funcionales frescos por incorporación de aloe vera a la matriz estructural de endibia (Cichorium intybus L. var. foliosum), brócoli (Brassica oleracea var. italica), coliflor (Brassica oleracea var. botrytis) y zanahoria (Daucus carota L.) mediante la técnica de impregnación a vacío [tesis doctoral]*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia; 2010.
- Sarmiento LA. *Alimentos funcionales, una nueva alternativa de alimentación*. Orinoquia. 2006; 10 (1): p. 16-23.
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Antiguo Testamento. Prosa*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1996 (I).
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Antiguo Testamento. Poesía*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1997 (II).
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Nuevo Testamento*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1996 (III).
- Schooyans M. *La enseñanza social de la Iglesia: síntesis, actualización y nuevos retos*. Madrid: Palabra; 2006.
- Schwienbacher A, Larralde B. *Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. Handbook of Entrepreneurial Finance*. Oxford University Press; 2010.
- Sempere SP, Moreno AS. *El sector no lucrativo en el nuevo marco tecnológico: el desafío de la filantropía en masa [monografía en internet]*. Disponible en: <http://www.aeca1.org/xviencuentroaeca/cd/98j.pdf>.
- Sen A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta; 2000.
- Siegrist M, Shi J, Giusto A, Hartmann C. *Worlds apart. Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China*. Appetite. 2015; 92 (1): p. 87-93.
- Silveir MB, Monereo S, Molina B. *Functional Foods and Optimum Nutrition: A Way or Away?* Revista Española de Salud Pública. 2003; 77 (3): p. 317-31.
- Simón MA, Amenedo E. *Manual de Psicofisiología clínica*. Madrid: Pirámide; 2001.
- Siró I, Kápolna E, Kápolna B, Lugasi A. *Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-A review*. Appetite. 2008; 51: p. 456-67.

- Sodano A. *Intervención en el Encuentro sobre nuevas iniciativas contra el hambre y la pobreza en el mundo celebrado en la sede de las Naciones Unidas*. Roma: 2004.
- Sorge B. *Introducción a la Doctrina Social de la Iglesia*. Valencia: EDICEP; 2007.
- Spaemann R. *Sobre el concepto de dignidad humana*. *Persona y Derecho*. 1988; 19: p. 13-33.
- Taylor C. *Fuentes del yo. La construcción de la identidad moderna*. Barcelona: Paidós; 2006.
- Taylor C. *La ética de la autenticidad*. Barcelona: Paidós; 2012.
- The World Bank. *Crowdfunding's Potential for the Developing World* [monografía en internet]. Washington: infoDev; 2013. Disponible en: [http://www.infodev.org/info-dev-files/wb\\_crowdfundingreport-v12.pdf](http://www.infodev.org/info-dev-files/wb_crowdfundingreport-v12.pdf)
- Timmermans A, Ambuko J, Belik W, Huang J. *Food losses and waste in the context of sustainable food systems*. HLPE Report; 2014.
- Tonial IB, De Oliveira DF, Coelho AR. *Quantification of essential fatty acids and assessment of the nutritional quality indexes of lipids in tilapia alevins and juvenile tilapia fish (Oreochromis niloticus)*. *Journal of Food Research*. 2014; 3(3): p. 105-14.
- Townsend P. *The Meaning of Poverty*. *The British Journal of Sociology*. 1962; 13(3): p. 210-27.
- Tullock G. *The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft*. *Economic Inquiry*. 1967; 5(3): p. 224-32.
- Ubieta JA. (Ed.) *Biblia de Jerusalén*. Bilbao: Desclée de Brouwer; 1975.
- Van Vark C. The Guardian [sede web] *World Hunger Day: can Twitter end world hunger?* 2014. Disponible en: <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/may/28/social-media-raising-awareness-world-hunger>.
- Vareña G, del Pozo S, Ávila JM, Cuadrado C, Ruiz E, Moreiras O. *Evaluación del consumo de alimentos enriquecidos/fortificados en España a través del panel de consumo alimentario*. Fundación Española de la Nutrición; 2011.
- Vatican.va. [sede web]. Discursos y saludos de pontífices ante la FAO. Disponible en: [http://gsearch.vatican.va/search?client=default\\_frontend&output=xml\\_no\\_dtd&proxystylesheet=default\\_frontend&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&entsp=a\\_\\_policy\\_documenti&wc=200&wc\\_mc=1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude\\_apps=1&filter=0&q=fao](http://gsearch.vatican.va/search?client=default_frontend&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=default_frontend&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&entsp=a__policy_documenti&wc=200&wc_mc=1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude_apps=1&filter=0&q=fao).

- Verschuren PM. *Functional foods: scientific and global perspectives*. Br J Nutr. 2002; 88: p. 125- 30.
- Vives J. *Los Padres de la Iglesia*. Barcelona: Herder; 1986.
- Voluntary Guidelines to Support the Progressive Realization of the Right to Adequate Food in the Context of National Food Security* [sede web]. Roma: FAO General Council; 2004. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-y7937e.pdf>.
- Weber M. *Conceptos sociológicos fundamentales*. Madrid: Alianza; 2010.
- Wojtyla K. *Mi Visión Del Hombre*. Madrid: Palabra; 1997.
- WRAP [sede web]. *Food storage and packaging*. Banbury: 2007. Disponible en: <http://www.wrap.org.uk/content/food-storage-and-packaging>.
- WRAP. Press release: Industry recommendations unveiled to reduce household food waste. 2010.
- WRAP [sede web]. WRAP reports significant progress on waste reduction. Banbury: 2011. Disponible en: <http://www.wrap.org.uk/content/wrap-reports-significant-progress-waste-reduction>.
- Yepes R, Aranguren J. *Fundamentos de Antropología*. Pamplona: Euns; 2003.
- Younesi E, Ayseli T. *An integrated systems-based model for substantiation of health claims in functional food development*. Trends Food Sci Technol. 2015; 41(1): p. 95-100.
- Zapata-Barrero R, Sánchez-Montijano E. *Manual de investigación cualitativa en la ciencia política*. Madrid: Tecno; 2011.
- Zubiri X. *Tres dimensiones del ser humano: individual, social e histórica*. Madrid: Alianza – Fundación Xavier Zubiri; 2006.

## 9.1. REFERENCIA WEB

- Ágora social [sede web]. Madrid: 2015. Disponible en: <http://agorasocial.com/blog-plataformas-de-crowdfunding-para-ong/>.
- Alexa [sede web] 1996. Disponible en: <http://www.alexa.com/>.
- Apptamin [sede web] France: 2014. Disponible en: <http://www.apptamin.com/blog/get-funding-mobile-app/>.

- Cosme J. Cátedra arte latinoamericano y tecnología [sede web]. Disponible en: <http://catedraarteytecnologia.blogspot.com.es/2014/02/jornada-artistica-pobreza-y-dignidad-en.html>.
- CrowdAcy [sede web]. Disponible en: <http://www.crowdacy.com/crowdfunding-espana/>.
- El Banco Mundial [sede web] Washington: Grupo del banco mundial; 2015. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/odm/pobreza-hambre.html>.
- FAO. Políticas Pecuarias [sede web] Respondiendo ante la Revolución Pecuaria. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-a0260s.pdf>.
- FAO. Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los animales domésticos. 2.1.6. Regiones globales – Razas en situación de riesgo. África. [monografía en internet]. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); 1997. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/v8300s/v8300s0m.htm>.
- Forbes [sede web]. Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/devinthorpe/2012/09/10/eight-crowdfunding-sites-for-social-entrepreneurs/>.
- Las provincias [sede web] Valencia: 2013. José Cosme presenta en el IVAM su exposición “Pobreza y Dignidad”. Disponible en: <http://www.lasprovincias.es/20131125/mas-actualidad/cultura/jose-cosme-ivam-201311251951.html>.
- Mi grano de arena.org [sede web] Barcelona: 2014. Disponible en: <http://www.migranodearena.org/es/noticia/25/kit-de-comunicacion/>.
- Religión Digital [sede web] Valencia: 2013. Una propuesta novedosa de arte social y de acción. Disponible en: <http://www.periodistadigital.com/religion/arte/2013/11/23/el-artista-jose-cosme-presenta-en-el-ivam-el-movimiento-pobreza-y-dignidad-iglesia-arte-valencia-reigion.shtml>.
- Revista Ecclesia [sede web] Valencia: 2013. Presentación en Valencia del Movimiento artístico Pobreza y dignidad. Disponible en: <http://www.revistaecclesia.com/presentacion-en-valencia-del-movimiento-artistico-pobreza-y-dignidad/>.
- Shackleton [sede web]. Disponible en: <http://www.shackletongroup.com/es/campanya/no-hunger>.
- Spain crowdfunding [sede web]. Disponible en: <http://web.spaincrowdfunding.org/>.
- Start some good [sede web] Disponible en: <http://startsomegood.com/>

Trinidad A. Valencia News [sede web] 2013. Disponible en: <http://valencianews.es/tendencias/pobreza-y-dignidad-de-jose-cosme-en-el-ivam/>.

Unicef [sede web]. Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/sowc07/docs/sowc07\\_fastfacts\\_subsaharan\\_sp.pdf](http://www.unicef.org/spanish/sowc07/docs/sowc07_fastfacts_subsaharan_sp.pdf).



CATHOLIC UNIVERSITY OF VALENCIA  
OF SAINT VINCENT MARTYR  
Chair of the Charity of Saint Thomas of Villanueva

POVERTY AND THE DESTRUCTION  
OF FOOD:

HUNGER IN THE WORLD AND EMERGING  
FOODS. TOWARDS A NEW HUMANITY.  
ONGOING LINE OF RESEARCH

Dr. José Luis Sánchez García (gen. coord.)

2016

POVERTY AND THE DESTRUCTION OF FOOD. Hunger in the world and emerging foods. Towards a New Humanity

**General coordinator:**

José Luis Sánchez García

**Area coordinators:**

Ginés Marco Perles  
Alfredo Esteve Martín  
Juan Sapena Bolufer  
Roberto Sanz Ponce

**Researchers:**

José M. Lledó López-Cobo  
David Guillem-Tatay Pérez  
Carlos Vidal García  
Enrique Orquín Fayos  
Norat Roig Tierno  
Andrea Rey Martí  
Jerónimo Chirivella Martorell  
María Gil Marques  
Andrea Apetrei  
Ana Risco Lázaro  
Carmen Marcilla Cubells  
Enrique Burguete Miguel  
Amparo Castellano Estornell

Ángela Moreno Gálvez  
Pedro J. Herreros Martínez  
Francisco A. Cardells Martí  
Vicente Almenar Llongo  
Clara Gieure Sastre  
Asunción Gandía Balaguer  
Antonio Calvo Capilla  
María Escrivá Beltrán  
Rafael Ripoll Navarro  
Consuelo Tomás Garrido  
Vicente José Wieden Payá  
José A. Cosme Rodríguez  
Lucas Montojo Sánchez



This publication may not be reproduced totally or partially, nor recorded in or transmitted through an information retrieval system, in any form or by any means, whether photomechanical, photochemical, electronic, photocopying or otherwise, without the prior permission of the publisher.

© on this text: the authors

© on this edition:

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

Servicio de Publicaciones

Plaza de San Agustín, 3, escalera B-1, pta. C. 46002 Valencia. España

Telf. 963 637 412, fax 963 153 655

publicaciones@ucv.es

Cover design: Vicente Ortuño

Layout: Letras y Píxeles, S. L.

Printing: Grafo Impresores, S. L.

ISBN: 978-84-87331-93-0

Legal deposit: V-2306-2016

## INDEX

1. INTRODUCTION .....	147
2. FOOD AND CULTURE: CONTEXTUALISING THE SUBJECT. ....	151
2.1. The concept of nutrition ( <i>Ángela Moreno</i> ).....	151
2.2. The concept of culture ( <i>Alfredo Esteve</i> ) .....	153
2.3. Human dignity ( <i>Ginés Marco</i> ).....	155
2.4. Universal assets: solidarity, participation and subsidiarity ( <i>David Guillem Tatay</i> ).....	158
2.5. Nutrition and rights ( <i>Pedro J. Herreros</i> ) .....	160
3. THE THEOLOGY OF CHARITY: “I WAS HUNGRY AND YOU GAVE ME FOOD” .....	163
3.1. Scripture: The Old and New Testaments ( <i>Carlos Vidal</i> ).....	163
3.2. The Holy Fathers ( <i>Francisco Cardells</i> ) .....	166
3.3. The teaching of the Church ( <i>José Luis Sánchez</i> ) .....	168
3.3.1. Leo XIII.....	169
3.3.2. Pius XI.....	169
3.3.3. Pius XII .....	170
3.3.4. John XXIII.....	170
3.3.5. Second Vatican Council.....	171
3.3.6. Paul VI .....	172
3.3.7. John Paul II .....	172
3.3.8. Benedict XVI.....	173
3.3.9. Francis I.....	173

3.4. Saint Thomas of Villanueva: Thinking on poverty and hunger in the world ( <i>José Máximo Lledó</i> ).....	174
3.4.1. The era in which the saint lived.....	175
3.4.2. The joy of charity in the family of Saint Thomas .....	175
3.4.3. The joy of charity as a member of the Augustinian order.....	176
3.4.4. Archbishop of Valencia: the joy of charity .....	176
3.5. Theology: “Man does not live by bread alone” ( <i>Enrique Orquín</i> ).....	182
3.5.1. The Biblical framework - exegetical.....	184
3.5.2. Church, love and hunger.....	184
3.5.3. Hunger in the texts of Vatican II.....	184
3.5.4. Declarations and homilies of recent pontiffs. ....	185
3.5.5. Give us this day our daily bread... ..	188
3.5.6. “Not by bread alone”. Bread and the Kingdom of God .....	188
3.5.7. Hunger in patristics .....	188
3.5.8. Catechism of the Catholic Church.....	192
4. THE DESTRUCTION OF FOOD: CONTRADICTION OR STRATEGY AND CONDEMNATION .....	193
4.1. An analysis of the issue ( <i>Juan Sapena y Vicente Almenar</i> ).....	193
4.2. Map showing the destruction of food ( <i>Norat Roig-Tierno y Vicente Wieden</i> ).196	
4.3. Models and alternatives ( <i>Clara Gieure y Andrea Rey</i> ).....	197
5. NEW SOURCES OF FOOD .....	199
5.1. Emerging foods: The search for innovations likely to benefit the provision of food ( <i>Asunción Gandía</i> ).....	199
5.2. The possibilities of new foods. Fish farms: a sustainable artificial ecosystem and other matters ( <i>Jerónimo Chirivella</i> ).....	201
5.3. Showing how to produce food in underdeveloped countries ( <i>Antonio Calvo</i> ) .....	204
6. CROWDFUNDING: FINANCING A SOLUTION TO WORLD HUNGER.....	209
6.1. The concept of crowdfunding: Other models of crowdfunding ( <i>María Gil</i> )	209
6.2. Its application to this project: different types of crowdfunding ( <i>María Escrivá Beltrán</i> ).....	212
6.3. Technological applications ( <i>Andreea Apetrei</i> ) .....	214
6.3.1. Analysis of the market Product: crowdfunding platform .....	214
6.3.2. IT analysis Product: crowdfunding platform .....	216
6.3.3. Conclusions and recommendations.....	217

7. A UNIVERSITY-BASED MOVEMENT CONCERNED WITH WORLD HUNGER.....	219
7.1. Pastoral address ( <i>José Luis Sánchez</i> ) .....	219
7.2. The teaching aspect ( <i>Roberto Sanz</i> ) .....	220
7.3. The international dimension ( <i>Rafael Ripoll</i> ) .....	222
7.4. Social networks ( <i>Carmen Marcilla</i> ).....	223
7.5. Art ( <i>José Cosme</i> ).....	225
7.5.1. Theological criteria and their artistic counterparts.....	225
7.5.2. “Poverty and dignity”: an artistic movement .....	226
7.6. The dimension of communication: today’s fight against hunger and disaffection ( <i>Amparo Castellano</i> ) .....	227
7.7. The psychological dimension ( <i>Ana Risco</i> ) .....	228
7.8. Spreading the word ( <i>David Guillém Tatay</i> ) .....	230
7.9. The festive aspect ( <i>Lucas Montojo Sánchez</i> ).....	231
7.10. The spiritual dimension ( <i>Consuelo Tomás</i> ) .....	232
7.10.1. “BE AWARE” of what is said to us:.....	232
7.10.2. COMMIT YOURSELF: The priority of prayer.....	233
7.10.3. BECOME CONVERTED: the Sacrament of reconciliation.....	234
7.10.4. Conclusion .....	235
7.11. The social education and argumentative dimension ( <i>Ginés Marco</i> ) .....	235
7.12. <i>Uber caritas gaudet, ibi est festivitas</i> ( <i>Enrique Burguete</i> ).....	236
CONCLUSIONS ( <i>José Luis Sánchez and Roberto Sanz</i> ) .....	241
GLOSSARY .....	243
BIBLIOGRAPHY.....	257



## 1. INTRODUCTION

The Chair of Theology of the Charity of Saint Thomas of Villanueva, encouraged by the Catholic University of Valencia and the College of the Presentation and Saint Thomas of Villanueva, has decided that the condemnation of poverty, hunger and the destruction of food should be at the heart of its existence, along with the possibilities of emerging foods as a way of satisfying the basic needs that many lack. Our reasoning inevitably leads us to the Catholic Revelation, and it is only on this basis that we are able to respond to the questions of poverty and hunger in the world. Only a deeply held sense of spirituality, supported by solid academic training and the joy of transforming the world, can therefore achieve this new humanity.

In order to reach this goal, the University Chair has been organised into three overall, interconnected areas of intervention, with a view to achieving a greater range of influence; while mending any holes in the social fabric and thereby covering the widest possible field of action.

The first of these, designed to establish the theoretical foundations, scientific and intellectual arguments and lines of action will be **RESEARCH**. The main tool in this respect is the drafting of a scientific paper by more than forty doctoral academics, who will address the problems of hunger and the destruction of food and examine emerging sources of nutrition. The singular characteristic of this document, which both condemns the current situation and proposes sustainable alternatives, lies in the fact that it tackles the job with a multidisciplinary approach. This involves grouping the academics concerned in accordance with their respective specialisms in order to deal with each point raised by the document which will, at a theological level, address the issues in an interdisciplinary manner involving anthropology, philosophy, experimental science, medicine, law and economics, among others.

The first point on the document's agenda concerns food and culture, as a way of contextualising the issue of hunger. This section will offer a vision that embraces subjects ranging from the humanities to anthropology, while also including law, the social doctrine of the Church and nutrition. The sub-items in this section will focus on the concepts of nutrition, culture, human dignity, the social doctrine of the Church, the supply of food in relation to the law and, finally, an analysis of the current lack of attention to world hunger that is corroding post-modern society.

The paper will, when dealing with the theological aspect, address a true theology of charity, with constant attention to the problem of hunger; perusing Holy Scripture of both the Old and the New Testaments as it does so, and continuing with the teachings of the Holy Fathers in this regard, before arriving at the Church's teaching of Social Doctrine and, finally, the most representative views of recent theologians.

The third chapter focuses on the actual destruction of food from an economic, legal and nutritional point of view, in order to carry out an analysis of the issue and formulate a robust condemnation. This will involve a profound study of the subject, followed by a geopolitical approach that reveals the destruction of food in the world, thereby definitively confirming that our condemnation is not unfounded.

The fourth section, which is dedicated to new sources of nutrition, will attempt to supply a scientific vision of them that embraces experimental science, veterinary medicine, biotechnology and nutrition. This will entail a study of emerging foods, whether of natural origin or not, and of any innovation likely to deliver results in this respect. The paper will then address the possibilities of new foods that are already known, but which are not yet consumed worldwide, along with other resources such as the creation of sustainable fish farms. The following sub-item will deal with the production of food in underdeveloped countries, before concluding with an investigation into the possibilities of financing new sources of nutrition.

Both of the final points will cover the two other areas of action of the University Chair, as described below.

Once the issue of research has been clarified, the following area of action will deal with **CROWDFUNDING** as a source of finance for carrying out the projects proposed by researchers, and as a way of paying for campaigns of communication and awareness-raising. With this in mind, and prior to the creation of a platform or of projects designed simply to raise funds, we need to study the concept of crowdfunding in its various classes and manifestations. This will help us to clarify the possibilities arising from the specific application of this source of funding to projects that are likely to alleviate hunger, prevent the destruction of food and promote research into emerging sources of nutrition. We will then propose the creation of a mobile app designed to raise both funds and consciousness with respect to the project.

Finally, and alongside research and crowdfunding, the third line of action would involve the creation of a **UNIVERSITY-BASED MOVEMENT CONCERNED WITH THE PROBLEM OF HUNGER: NEW HUMANITY**, designed to connect with society in general and translate into specific action the results of the other lines of approach. We will try in this manner to reflect a newly created humanity, born of both Water and Spirit, which constitutes real and radical innovation.

This movement will be formed by a large group of experts from different disciplines, thereby making it possible to cover the greatest possible number of points of view of all areas and sectors of society. In order to do this, the group will have a pastoral dimension, inseparable from the identity of the Chair; an international dimension, which will analyse the problem of hunger from a global point of view, thereby establishing parallels between the various countries, as well as causes and consequences; a pedagogical dimension, charged with transforming the contents to be transmitted; a festive dimension, charged with organising leisure events, social gatherings and campaigns designed to broaden the range of public interest; and an artistic dimension, which will create aesthetic content to support the fight against hunger and poverty. The approach to external communications will meanwhile attempt to contact institutions, agencies and other entities, both public and private, at an international level and translate the results of research. There will also be a social network dimension to spread and promote the actions carried out as part of World 2.0; a psychological dimension for the in-depth support of projects and to provide advice relating to these issues; an approach to publicity designed to disseminate and communicate the results of research; a spiritual dimension concerned with the organising meetings of prayer and reflection to “bombard” heaven and combat, from within, the problem of hunger; and finally, a dimension of social education and argument designed to develop a series of approaches for substantiating the various allegations and alternatives arising from the activities of the University Chair.

José Luis Sánchez  
General coordinator



## 2. FOOD AND CULTURE: CONTEXTUALISING THE SUBJECT

### 2.1. THE CONCEPT OF NUTRITION (*ÁNGELA MORENO*)

According to the World Health Organization<sup>1</sup>, nutrition is the intake of food in relation to the dietary needs of the organism. Proper nutrition, involving an adequate and balanced diet combined with regular physical exercise, is a fundamental part of good health.

The Spanish Agency for Food Safety<sup>2</sup> defines the concept of food, in a different way to that of nutrition, as follows: “food involves a series of voluntary and conscious acts relating to its choice, preparation and ingestion, as phenomena closely related to the socio-cultural and economic milieu”. This definition emphasises the voluntary aspect of food.

Nutrition, on the other hand, is an involuntary process. Once the food concerned has been swallowed, “nutrition involves a series of involuntary phenomena that occur after the ingestion of food, i.e. digestion and the absorption or incorporation into the bloodstream from the digestive tract of its nutritive components, their metabolism or chemical transformations within living cells and final excretion from, or elimination by, the organism”<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> World Health Organization [website]. 2014 [accessed on 7<sup>th</sup> July 2014]. Health-related topics. Nutrition. Available at: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.

<sup>2</sup> The Spanish Agency for Food Safety. A strategy for nutrition, physical activity and the prevention of obesity [monograph posted on the Internet]. Madrid: NAOS strategy; 2005 [accessed on 7<sup>th</sup> July 2014].

Available at: <http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>.

<sup>3</sup> [http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/csym/saber\\_mas/articulos/nutricion.html](http://www.naos.aesan.mssi.gob.es/csym/saber_mas/articulos/nutricion.html).

### *The influence of nutrition on human health*

Poor nutrition is the consequence of an inadequate diet, hence the importance of access to food that meets the requirements of the Spanish Agency for Food Safety<sup>4</sup>: “Sufficient to meet the demands and maintain the balance of the organism; complete and varied in its composition, with the daily inclusion of all required nutrients in quantities and proportions that match a person’s age and lifestyle; in accordance with the various specific needs of the organism; in order to preserve health, help cure disease and ensure the growth and development of children, while adapting to the needs and energy expenditure of each individual.” Poor nutrition<sup>5</sup> can have different causes:

- Malnutrition implies an insufficient quantity and quality of food to meet the demands and maintain the balance of the organism.
- Overnutrition is an excessive intake of food, causing imbalances in the organism and resulting in such harmful consequences for health as obesity, high blood pressure or type 2 diabetes.
- An unbalanced diet is caused mainly by a deficiency of micronutrients such as iron or iodine, or of elements like vitamins A or C.

The main type of poor nutrition that concerns us in this project is what is known as malnutrition. This is defined by the World Health Organization (WHO) as a cellular imbalance in the supply of nutrients and energy that the body needs to ensure its growth and maintain its various specific functions<sup>6</sup>.

Malnutrition caused by undernourishment specifically affects millions of children in the world, leading to harmful outcomes during the different phases of development. According to the FAO, one in every five persons (i.e. a total of 777 million people) in the developing world suffers from chronic undernutrition<sup>7</sup>.

These are some of the harmful effects of malnutrition:

- Deficient weight and height.

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). The Spectre of Malnutrition [monograph posted on the Internet]. [accessed on 8<sup>th</sup> July 2014]. Available at: <http://www.fao.org/world-foodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.

<sup>6</sup> World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003. Technical Report Series 916.

<sup>7</sup> United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). The Spectre of Malnutrition [monograph posted on the Internet]. [accessed on 8<sup>th</sup> July 2014]. Available at: <http://www.fao.org/world-foodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.

- Diminished immune response.
- Increased morbidity and mortality.
- Impoverishment physical and intellectual capacity.
- Functional and structural alterations in the developing nervous system, particularly in the period between conception and the third year of life.

Another important concept relating to undernutrition is what is known as protein-energy malnutrition (PEM). The term “PEM” is used to describe a wide range of clinical conditions, ranging from moderate to severe. It is the result of eating very small amounts of energy-rich foods, which creates a deficiency in macronutrients such as carbohydrates or protein. This situation is likely to worsen as a result of infection.

Moderate PEM manifests itself mainly in the delayed physical growth of children. Serious cases can trigger a condition known as kwashiorkor, which is characterised by the presence of edema and marasmus. It is distinct from the acute wasting that results from pathological slimming. There are high rates of mortality in both cases<sup>8</sup>.

## 2.2. THE CONCEPT OF CULTURE (*ALFREDO ESTEVE*)

Reflection on culture is a relatively recent philosophical discipline, dating from well after the concept of culture itself. It was already established in the classical era in order to conceptualise a specific way of life as an alternative to what is understood to be a “natural” existence. This has given rise to a dialogue that has taken on various possibilities throughout history; as a culture either opposed to or in favour of the ‘state of nature’, or even as both ideas coexisting in harmony.

This concept is now acquiring various connotations that need to be considered. Thought regarding culture is no longer solely centred on a description of the different social situations of given historical periods; nor is it an analysis whose objective is to highlight deficiencies and propose alternatives that are speculative to some degree. Concerns of another type nowadays appear to be implicated. These are crystallised in an awareness of what this cultural situation implies, with the purpose of adopting a proactive attitude to intervention.

Contemporary man feels compelled to act by events occurring in different parts of the planet; in places that are alien to his immediate surroundings, and must proceed

<sup>8</sup> Latham M., Human nutrition in the developing world. Chap. 12 Protein-energy malnutrition. [monograph posted on the Internet]. Rome: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO); 2002. Available at: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0g.htm#TopOfPage>.

accordingly. In order to know what is expected, we require a serious and profound knowledge of what motivates the various social groups concerned regarding the 'strings' that move any society, whether it be our own or that of others, so as to be able to use this awareness to adopt a position that is both balanced and coherent.

This leads us to focus our initial attention on the following points:

- Culture is a complex concept that can be approached from various angles. Although the position that we are adopting here is eminently philosophical, we must not fail to consider contributions from other branches of knowledge (sociology, anthropology and politics, etc.), which might be of interest in this respect.
- The current international situation is unique in the context of all previous periods of human development. Globalisation is forcing us to rethink social structures (especially on an international scale) in both economic and political terms, as well as the mainly humanitarian aspects of technological and environmental awareness.

The study of culture cannot be limited to conceptual, theoretical and abstract elements; it must also address how these universal factors are established in a particular historical and social context. We are all responsible for each other. We therefore need to try and ascertain which elements are present in our culture, and the ways in which that presence manifests itself, as only then will we be able to identify the paradigms that actually move our civilisation.

Social and economic imbalances are a reality that cannot be allowed to pass unnoticed, or remain unattended. The progress of certain societies cannot continue to depend on the continued state of underdevelopment of others. Concepts such as empowerment and skills development resonate more and more on the stage of international ideas. Economic progress cannot continue in separation from an axiological and spiritual equivalent that contributes to social (and also political) awareness regarding the problems that beset not only our society and those closely related to it, but also humanity as a whole, as we try to respond in all ways humanly, individually and socially possible.

This paper exists within the context of an overall project whose main objective is to raise awareness of the problems of world hunger. With this goal in mind, along with what has been said above, the particular objectives that we propose are as follows:

- To undertake an historical review of the concepts of culture, on the basis of the most representative authors involved.
- To identify innovative factors that are peculiar to the twenty-first century.
- To draft a glossary containing the most important and relevant terms, in an effort to establish their meaning.

- To propose an updated and realistic definition of culture that takes into account its classic and contemporary aspects alike.

### 2.3. HUMAN DIGNITY (*GINÉS MARCO*)

I. Being a person presupposes dignity - in the sense of someone honourable and decent - and it is common to talk about human dignity in terms of certain typical rights, and of injustice in terms of certain types of negative behaviour associated with ill-treatment, inhuman and degrading acts, a conscious tolerance of scenarios arising from the food crisis that threatens the survival of entire generations and so on. We therefore need to analyse what human dignity entails, mainly because of the common coexistence of profuse talk of such human dignity with a lack of any indication of what it is supposed to consist of. There appears to be an assumption that it is something we all know about, although a simple perusal of the literature on the subject reveals that this is far from true. It is rather a term whose precise meaning is little-known.

II. We can detect, alongside this aforementioned lack of specific consideration of what human dignity actually entails (and the vagueness with which the expression is often used), two ways of understanding the concept:

- The first current, distantly rooted in the philosophy of Kant, understands human dignity as something absolute and immanent. It holds that dignity should be determined primarily by the moral autonomy of the conscience - from which stems the immanent sense of duty, without linking it to any divine instance - which would suppose the absolute character of reason, and therefore of the human individual. This creates a sense of liberty free of associations, and therefore of independent dominance of each individual over himself.
- “Dignity” thus refers to the absolute and immanent eminence of the human being, with a consequently absolute freedom and domination of oneself, from which the rights and liberties - likewise absolute - inherent in that dignity are derived. The term ultimately vital for this understanding of dignity is anomic: man is a law unto himself.
- There is a second current of thinking that has understood dignity as something relative; determined by the purposes of human beings. This holds that the foundations of dignity are to be found in these purposes rather than in the actual person, in such a way that human dignity arises from human objectives and, particularly, from their fulfilment as great and eminent acts. Human dignity is therefore to be found in a virtuous life, kept separate from any radical human

dignity that might arise from a vocational calling. In this case, dignity would be a source of duty (the obligation to strive towards a purpose) with rights existing as a related function.

Neither of these ways of understanding human dignity is acceptable. The first relies on the absolute character of dignity, supported by autonomy and liberty understood as immanent and independent concepts, which is irreconcilable with man being created by God. Everything that man is and has is a contribution created by the Subsistent Being. This means that human dignity is not immanent, but something transcendent, which contributes - in image and likeness - to the inherent dignity of that Subsistent Being. Human dignity therefore does not proceed from disconnection and independence, but from participation.

The second way of understanding human dignity is likewise not acceptable, because it turns dignity into something external and relative; i.e. something not situated within man, but rather as the achievement, to a greater or lesser degree of perfection, of his objectives. The result is a confusion between ontological dignity - based on the eminence of being - and moral dignity, which is excellence relative to others based on a better exercise of virtue. This alters the obvious meaning of the expression "human dignity" which, by referring to the rights, liberties and manners of treatment inherent in it, proceeds necessarily from human nature, in the sense of the ontological eminence of the human being.

III. If we are to understand human dignity, we need to answer the question: What does "dignity" mean? And, above all: "Where does dignity lie?"

The word "dignity" has several synonyms that we can mention including "excellence", "eminence", "greatness" and "superiority". They all suppose that human dignity possesses an excellence or eminence and a superiority of being. We can also see, by way of these synonyms, that dignity has a certain dimension of relativity (different to that already mentioned); and that it entails a relationship of comparison with respect to other beings. When we say that something is "excellent", "eminent" or "superior", these attributes have a certain dimension of relativity (or comparison) because they evoke the idea of standing out above what is considered common for items of the same class. We doubtless speak of human dignity with a certain sense of relativity in this respect, in that man possesses a quality of being that is superior to them, thus occupying a different order of things. Man is not an animal of a higher species, but belongs rather to another order of being that is different and superior by virtue of being more eminent or excellent.

"Excellence", "eminence" and "greatness" are meanwhile not terms with a merely relative meaning. They also refer mainly to something absolute, expressing the high

degree of intrinsic goodness of whatever they are used to describe. According to this, dignity is something absolute that belongs to the essence, and consequently lies at the root, of human nature. It is the perfection or intensity of being that corresponds to that human nature and that is predicated by the person, as the latter is the existential realisation of human nature.

By saying that human dignity is something absolute, we are affirming that it is not relative, in that it does not exist only in relation to its purpose; nor is it limited to expressing our superiority over other beings of in the universe. It is an inherent and intrinsic condition of the human being; the eminence or ontological excellence that gives us a spiritual or rational dimension. But “absolute” does not in this case mean “immanent” or “detached” and therefore “unlimited”. Man is the participative being, with the participation created by the Subsistent Being. Man’s worth is therefore absolute, but not due to participation. Dignity therefore does not configure the human being as a detached entity, with unlimited rights and duties that arise autonomously (as a law onto themselves, in the sense of an autonomous conscience without objective rules), but rather as a being with a sense of being and dignity based on participation, naturally governed by the rules intrinsic to that being, which are received the same way as that sense of being and dignity. At the same time, the rights that are intrinsic to being are limited and conditioned by that very sense of being, which is by its nature edition by its relationship to others (the social dimension) and certain natural purposes.

We must speak out in a similar way regarding the relationship between human dignity and the natural purpose of man. There is thus both an incorrect and a correct way of understanding dignity as something absolute, and also a right and wrong way of defining human dignity in terms of its purpose. There is a right way of relating human dignity to the purposes of man; indeed it could be said that it is necessary to do so, because the essential constitution of the human being, which is absolute by nature, demands it, given that it is essentially defined by the principle of finality.

The human being - and thus its vital development, its very life - is not a nonsensical or absurd notion, with nothingness as an objective. Man is in this respect a valuable entity endowed with dignity, likewise because his being and his life - and therefore his inherent sense of duty - have a purpose and fullness by virtue of his dynamic constitution.

IV. So what “dignitary” actually mean for human beings? We can state that human dignity consists, in short, of the eminence or excellence of the human being, which exists via an intense participation in the highest degree of being, which is in turn based on a being endowed with a two-way sense of duty in relation to itself and others. In other words, it is an entity whose order of being includes the order of duty and being.

Dignity lies in the rational or spiritual nature of man, which is what gives him an intensity and perfection superior to that of other living beings, and marks his essential difference with respect to the beings of the animal world. Dignity is therefore what defines humans as beings with a spiritual dimension. The greater perfection of man manifests itself specifically in two things, both of which belong to the spiritual dimension. One of these is intellectual consciousness, whether it be connatural (immediate) or intuitive (instant), or indeed rational (mediated by reasoning or argument). The other is total love, or openness to the will, of absolute goodness; all combined with the dimension of duty and enforceability.

V. Dignity entails, along with the idea of eminence or excellence, a notion of merit or deserving and a sense of appropriate conduct. When we say that someone is “worthy”, we are saying that he deserves dignified treatment and that we should behave appropriately or not towards him. The human being deserves treatment appropriate to his ontological status, and there are patterns of conduct that are appropriate (worthy) and inappropriate (unworthy) to this ontological status. This means that human nature consists of rules of conduct - whether it be our own or that of others - and of what man is owed (in terms of the rights and duties inherent in human dignity).

VI. We will duly analyse (envisaged for the 2015-2016 academic year) how human dignity appears threatened in situations where we are passively witnessing a proliferation of behaviour unworthy of that human dignity.

#### 2.4. UNIVERSAL ASSETS: SOLIDARITY, PARTICIPATION AND SUBSIDIARITY (*DAVID GUILLEM TATAY*)

##### *Introduction*

The purpose of this research is to investigate poverty and the destruction of food, world hunger and emerging sources of nutrition.

The overall objective is both to condemn and raise public awareness of the issues concerned. The specific objectives are organised into three phases: 1) Given that the initiative is university-based, the first phase consists of researching the above-mentioned subjects in a multi- and interdisciplinary way. The part of the research entrusted to us focuses on Catholic social teaching (CST) and, more specifically, on its guiding principles. The dossier supplied to us nevertheless refers to universal assets, and goes on to

quote the principles of CST, so I shall speak of the basic assets described by J. Finnis in the light of those same CST principles. 2) To publicise the condemnation of this social phenomenon via the communications media, lectures, congresses and so on 3) To create a movement capable of putting into practice what has been researched and made public.

### *Material and method*

The material consists of a set of written documents that reflect the social phenomena concerned.

The method is based on the approach of CST: SEE, JUDGE, ACT. As Camacho puts it: “It is absolutely vital to begin with an analysis of current reality, using the resources of human and social sciences (...). This reality, properly analysed, must be subjected to moral judgement from the point of view of the Christian message and its extensive and special tradition (...). We must finally ascertain, in a third step, what the specific options for action, both collective and personal, are”<sup>9</sup>.

Application of the method to the object of research:

- **SEE:** The figures on world hunger are as follows: 1) Some 805 million people worldwide (i.e. about one in every nine persons on the earth) do not have sufficient food to lead healthy and active life. 2) The vast majority of people who suffer from hunger in the world live in underdeveloped countries, where 13.5% of the population shows signs of malnutrition. 3) Asia is the continent with the largest number of hungry people in the world - accounting for two thirds of the total. 4) Sub-Saharan Africa is meanwhile the region with the highest instance of hunger by percentage of population, with one in every four people showing signs of malnutrition.
- **JUDGE:** John Finnis embodies the “new theory of natural law”, which sustains that there are seven basic goods. These are understood to be the primary forms of human fulfilment, and must therefore be pursued and possessed. The first of these is life, which includes health and therefore nutrition.

The aim is to analyse these basic goods in the light of the CST principles of subsidiarity, participation, solidarity, the common good and the universal destination of goods.

<sup>9</sup> Camacho, I. *Cien años de doctrina social de la Iglesia* (“A hundred years of the Church’s social doctrine”) Santander: Sal Terrae; 1991. p. 28.

- **ACT:** Given that the study is multidisciplinary, this is the part most related to the subject of the Movement and other studies.
- **RESULTS AND CONCLUSIONS:** Given that what is intended at this stage is to create a structure and design for the research concerned, this part is left open. It will therefore be dealt with at the appropriate time.

## 2.5. NUTRITION AND RIGHTS (*PEDRO J. HERREROS*)

I. Nutrition is a fundamental human right and freedom from hunger is a matter of international law, as every person has a right to access healthy, nutritious food as a corollary to every person's fundamental right to be free from hunger.

II. The right to nutrition was recognised in article 25 of the Universal Declaration of Human Rights of 1948, as part of the right to an adequate standard of living, and ratified in the article 11 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights of 1966.

This same right to nutrition is also recognised in Convention on the Rights of the Child, the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women and the Convention on the Rights of Persons with Disabilities.

Certain other recommendations, resolutions and declarations likewise include relevant indications regarding the right to adequate food. This is the case of the Voluntary Guidelines supporting the Progressive Realization of the Right to Adequate Food in the Context of National Food Security adopted by the FAO Council in November 2004.

It is therefore appropriate to place the right to food among civil rights and those of a cultural, economic, political and social nature that are proclaimed in the Universal Declaration, while identifying the relationships that can be established between such fundamental rights as the right to medical care, education and private property, and showing that nutrition, far more than being a simple social or economic question, is an issue that affects human dignity.

III. The right to food is a human right recognised in international law, which protects the right of all human beings to feed themselves in a dignified manner. The right to food requires that sovereign states guarantee the circumstances that allow individuals to obtain their own nutrition, while promoting policies that allow the right to adequate food to be exercised: "The right to adequate food is realized when every man, woman

and child, alone or in community with others, have physical and economic access at all times to adequate food or means for its procurement”<sup>10</sup>.

IV. Countries must make effective the right to food, so the rules regarding that right are an important part of constitutions, national legislatures and judicial systems, and their corresponding policies and initiatives relating to food security.

The right to food creates obligations for sovereign states with regard both to people living in their territories and to the populations of other countries. It is for this reason that the right to adequate food will not be properly fulfilled until all the corresponding national and international obligations are respected at the same time.

Sovereign states are the guarantors when it comes to ensuring the immediate right to adequate food, and we therefore need to list their obligations with respect to that right; differentiated by level and remit.

V. It is appropriate, finally, to identify the essential elements constituting the right to adequate food. These include availability, accessibility and affordability, along with the suitability of food to meet the nutritional needs of every individual. We also need to examine the legal guarantees afforded to adequate food provision by international, European Community and Spanish legislation.

<sup>10</sup> United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). The Right to Adequate Food [website]. 2002. Available at: <http://www.fao.org/WorldFoodSummit/sideevents/papers/Y6959s.htm>.



### 3. THE THEOLOGY OF CHARITY: “I WAS HUNGRY AND YOU GAVE ME FOOD”

#### 3.1. SCRIPTURE: THE OLD AND NEW TESTAMENTS (*CARLOS VIDAL*)

When it comes to the subject of FOOD in Holy Scripture, we find it on three different levels in relation to man. These are creation and obedience, alliance and faith and gospel and charity.

- God provides the food of his creatures (Gen 1:29s). Man is fed by the sweat of his brow (Gen. 3:19) and the work of his hands (Deut. 14:29). There is a danger of taking excess advantage of this food, which can lead to misery (Prov. 23, 20s; 21:17). Man can also use this food with selfishness and indulge in luxury (Amos 6.4) and even to exploit the poor (Prov. 11:26), forgetting that all food is a gift of God. Eat, drink and enjoy the fruits of labour that form part of the greater happiness of man (Eccl. 31,12:31; 3:13).
- God also feeds his people with his word. The manna came from heaven (Ex 16:4), food procured directly by God (Ex 16:15) is a sign of the new condition given to man by the Alliance. But this is a condition that requires faith (Deut. 8:3; Wis. 16:26) and procures joy (Jer. 15:16).
- God feeds his children. Everything that man eats is a source of thanksgiving (1Tim 4:3s).

On the other hand, and as regards the issue of HUNGER in Holy Scripture, we find that eating and drinking are essential conditions for human life, so their lack - manifested in hunger and thirst - is an extreme form of poverty. Hunger may be caused by natural phenomena such as drought, but also by the injustices and the wickedness of men, so it can be interpreted as God's judgement or as a humiliation that He allows in

order to put his people to the test, so that they reflect and become converted accordingly. In the light of the faith of Israel, and of the experience of Exodus in particular, hunger is an opportunity to experience the providence of the Lord, given that God takes the part of the hungry, while threatening the well-fed with His judgement and rewarding the conduct of those who share their food with the poor.

Both the Old and New Testaments take a very serious view with regard to physical human hunger, while insisting that not only the stomach must be fed, but also the whole being.

### *The Old Testament*

#### 1. Hunger and thirst as tests of faith.

- In the desert, God makes his people experience hunger and thirst in order to test them and so that they might know the temptation of the heart (Deut. 8:1ss). Israel had to learn that its existence depended entirely on Yahweh, the only one who could give them food and drink. But far beyond and deeper than these physical needs, Israel had to discover something far more vital: its need of God. The manna that comes from heaven evokes precisely what is emitted from the mouth of God: His word and the law in which His people must find life (Deut. 30:15ss; 32:46s). But the people do not understand, and think only of the meat of Egypt: “Oh what a memory!” (Nm 11:4s), and God is reduced, in place of the test of healthy hunger, to sating Israel with meat “until it comes out through the nose” (Nm 11:20; cf. Ps. 78:26.31).
- Israel, installed on the land and sated with goods, forgets the lesson of the desert and attributes them to its own merits, glorifying itself before Yahweh (Deut. 32:10-15; Os. 13,4,8). It becomes necessary for God to lead his people to the desert (Os 2:5) so that they might die of thirst, while lamenting their lost wheat harvest and devastated vineyards (2, 11.14), thereby waking the heart of Israel (2.16) and making it know the depths of hunger and thirst and “hear the word of Yahweh” (Am 8:11).
- The prophets and wise men heed these lessons. The need and desire for the things that God reserves for those who love Him are always expressed as images of food, bread, water and wine. There is hunger for the feast that Yahweh prepares on His mountain for His peoples (Is. 25:6), and there is thirst for the wisdom that quenches (Prov. 5.15; 9.5), desiring the heady wine that is love (Ct. 1:4; 4:10), the people run to receive from God “without paying” for the drink of the thirsty and the nourishment that sates hunger (Is 55:1ss). But what they really thirst for is the purest water, the only wine whose drunkenness is the life, of God (Ps 42.2);

and God himself is soon to fill this desire: “Open wide your mouth and I will fill it” (Ps 81:11).

2. Hunger and thirst, the call for charity.

- The test of hunger and thirst should be something exceptional. The poor that do not disappear from the land (Deut 15:11) are living appeals to those who are in touch with them. One of the fundamental duties of the Israelite is therefore to give bread and water to his brother, to his countryman (Ex 23:11), to whomsoever needs them (Tb 4:16s), and even to his enemy (Prov. 25:21); this is the practice of justice (Ez. 18:5,16) and his own fasting pleases God (Is 58:7,10). In the end, it is Yahweh Himself who will intervene in favour of the hungry and invite them to a feast that will sate their hunger and quench their thirst (Is 25:6; cf. 65:13).

*The New Testament*

1. Jesus Christ, the Messiah of the poor (Lk 1,53), proclaims the weariness of those who suffer hunger and thirst (6.21) by calling them “blessed”. He starts His mission by taking upon Himself the condition of the hungry and thirsty, fasting for forty days. Put to the test, like Israel in the wilderness, He affirms and demonstrates that the essential need of man is that of the Word of God, the will of the Father (Mt 4:4), from which man eats and lives (Jn 4.32ss). He lives in poverty, like His disciples (including Saint Paul), and experiences hunger (Mt 12, 1-3), but it cannot remove His love (Rm 8.35). On the Cross, “having drunk from the chalice that His Father had given Him” (Jn 18:11), His thirst of crucifixion is inseparable from His desire to “fulfil all of Scripture” (Jn 19:28); to complete the work of His Father, but also “to appear before Him” (Ps 42:3).

2. Jesus sates and awakens hunger and thirst. Jesus, like God in the desert before him, relieves the hunger of the people that follows it (Mc 8:1ss) and is also concerned with awakening a desire for the word of God, the true “bread of life”, which is the same (Jn 6), the desire for living water that is his Spirit (Jn 7:37ss). He sates this thirst in the Samaritan woman (Jn 4:1-14), and also invites Martha to desire his word, the only thing necessary (Lk 10:39-42).

3. The Christian and the hungry. For the disciples of Jesus, the duty to feed the hungry is more demanding than ever. The sating of hunger is a work of mercy that will serve as a criterion in the final judgement (Mt 25), and which must be put into practice even with the enemy (Rm 12:20), because it is in the hungry that we come face to face with Christ, as sharing with the needy is an act of faith (Sant 2:14-17; 1 Jn 3:17-18). The torture of thirst in hell awaits him who fails to take account of the poor standing at his gate (Lk 16:19-24); while the reward is for him who gave a glass of water to a disciple of Jesus

(Mt 10:42). We should always long for this charity, with which we alleviate the sufferings of others; the fountain is open and free of charge for souls with a desire and thirst for God and the vision of his face; with a thirst for the true life (Is 55:1ss; Ap 21:6; 22:17).

### 3.2. THE HOLY FATHERS (*FRANCISCO CARDELLS*)

The Fathers of the Church, those authors of the first six centuries of Christianity who are recognised, thanks to their holiness and orthodoxy, as authentic witnesses of the Christian faith, supplied valuable teachings in both the east (Eusebius, Athanasius, the Cappadocian Fathers and John Chrysostom) and the west (Hilarius, Ambrose, Jerome and Augustine) on Christian charity and the problems of poverty and hunger.

The Holy Fathers are, as a source of the fundamental contents of Catholic doctrine (CCE, 11), a reference not only for the life of the Church, but also for any historian who might wish to approach the history of early Christianity and ascertain its attitude to social issues.

The address poverty in its holistic sense with their spiritual and material approaches, and place the human being above it, while providing evidence of voluntary austerity, expressed in a reasoned manner, as well as works of service and availability that attest to a fraternal sense of charity.

Their rigorous methodology, based on Holy Scripture and its connection with the culture of ancient times, offers a fruitful dialogue of faith and culture that constitutes a living treasury of information on Christian charity and its roots.

The contributions of the Holy Fathers emphasise their fidelity to the advice of the gospels, which are a call to ways of life in which the fraternal communion serves Christ by way of austerity in its different manifestations.

This commitment to the source of inner life entails a transformation not only of oneself, but also of everyone whose most evident testimony is the emergence of manifestations of the monastic life and the transformation of the Christian world, as part of the task of perfecting and improving creation.

The Holy Fathers place a specific emphasis on issues of hunger and extreme need, generally holding that:

- Material goods are the property of God, who has created them for all, and man is only there to administer them. But sin has distorted this idea, and has applied injustice and greed to the use of these goods.

As Saint Ambrose said: “The Lord God wanted this earth to be held commonly by all men, offering the fruits of their labour for the good of all, but it is greed that shares out the right of ownership.”

- Material goods should therefore be used in accordance with God's criteria for the common good and in the interests of salvation, to a point where any failure to use them to serve the needy is a real injustice; an act of theft worse even than murder if it means failing to help the hungry.  
Saint Basil expressed the same point more robustly: "The bread that you keep back belongs to the hungry, the cloak that you keep in your cupboard belongs to those who go naked; shoes that rot in your house belong to those who walk barefoot. In short, you are unjust if, while being able to help others, you fail to do so". "What punishment awaits those who ignore the hungry? How could you not tell the tale among the wildest beasts and not consider it sacrilege and murder? He who can remedy evil [hunger], but voluntarily fails to do so due to greed, can reasonably be considered a murderer".  
Saint John Chrysostom likewise said: "He who does not share his goods with the poor is committing a robbery against them and endangering his own life [in the sense of his eternal salvation]".
- The possession and use of material goods without fraternal charity is a source of inequality, social unrest and injustice, and will be punished by God.  
As Saint Ambrose put it: "The poor naked man wails at your door and you do not even look (...) You revel in your precious adornment, while others have nothing to eat (...) The people are hungry and you close the granaries (...) Shame be on him who has the power to free so many lives from death and does not wish to do so!"
- The disciples of Jesus, following the example of their Lord, were and are distinguished by their willingness to share with the needy and show charity, which balances social inequalities.  
Saint Clement of Alexandria said: "God created the human race for communion and communication with each other. He began by sharing what was his with all men, giving them their common *Logos* or Word; providing everything for all to use. Everything is therefore held in common, and the rich cannot seek to have more than others. Saying 'I have plenty, why should I not enjoy it?' is therefore neither human nor appropriate to the common good. It would be more appropriate, in terms of charity, to say 'I have, so why not give to the needy?' He who feels this is perfect, because he has obeyed the commandment that tells him to love his neighbour as he would himself".
- The giving of charity to the poor and needy is thus a religious duty, even more so than the witness of true piety, and is preferable to the merely external act of worship, because it is the sign of true worship and also of having placed trust in the Lord and not in one's own property.

Saint Jerome wrote on the subject: “Why cover the walls of our temples with pearls, if Christ is dying of starvation and in poverty?”

Saint John Chrysostom likewise has much to say in this respect.

Saint Basil offers this beautiful prayer:

Even if you possess only one loaf of bread, and the beggar is at the door, bring the one loaf out of the storeroom and, presenting it to the hands lifted up towards heaven, offer this merciful and considered prayer: “One loaf of which You see, O Lord, and the problem [dying of hunger] is evident, but as for me, I prefer Your commandment to myself and I give of the little I have to the starving brother; for You also give to Your servant in trouble. I know Your great goodness and I also confidently believe in Your power, for You do not defer Your grace for another time, but dispense Your gifts when You wish”.

### *The objectives*

- To rediscover the treasured doctrine of the Holy Fathers of the Church regarding charity, for both its apostolic proximity and its substantial nature.
- To consider the testimony of faith of the Fathers of the Church and its lifetime contribution to the fight against spiritual and temporal poverty, beginning with its evangelical values.
- To establish a connection between spiritual and material poverty, given that the latter causes the former.
- To analyse the central role of the Eucharist as the driving force at the heart of Christian life.
- To re-evaluate the theological methodology of the Fathers of the Church, using Holy Scripture as the basic reference for research in this respect.

### 3.3. THE TEACHING OF THE CHURCH (*JOSÉ LUIS SÁNCHEZ*)

The issue of hunger has always been present in the Church which, like a mother, cannot ignore the crying of her children. In this way, and after having seen how Scripture and the Holy Fathers consider the problem, we will focus on recent teachings in this respect; trying to reflect what has been said by the Church, with particular reference to Papal encyclicals and other documents relating to hunger in the world and the Christian position regarding this dramatic issue. In this respect, that of the Social Doctrine of the Church, we will use this chapter to track the issue of hunger, as an example of how God the Father cares for His children in His concern and suffering on their behalf.

### 3.3.1. *Leo XIII*

The encyclical *Rerum Novarum*, issued by Pope Leo XIII on 15<sup>th</sup> May 1891, is the first of the many texts that make up the corpus of the Social Doctrine of the Church. Although this encyclical makes no mention of the word “hunger”, many aspects of it relate to man’s right to have free, unhindered access to food as something inherent to his own existence. Leo XIII therefore spoke, among other declarations, of the importance of “the family, or domestic society, [having] an absolute need for certain rights and duties of its own, which are totally independent of civil society”<sup>11</sup>. We find in relation to this, almost at the end of the encyclical, a declaration of intent that would cover any situation of injustice, like hunger, for which the Pope might wish to express the position of the Church: “In regard to the Church, her cooperation will never be found lacking, be the time or the occasion what it may; and she will intervene with all the greater effect in proportion as her liberty of action is the more unfettered. Let this be carefully taken to heart by those whose office it is to safeguard the public welfare. Every minister of holy religion must bring to the struggle the full energy of his mind and all his power of endurance. Moved by your authority, venerable brethren, and quickened by your example, they should never cease to urge upon men of every class, upon the high-placed as well as the lowly, the Gospel doctrines of Christian life; by every means in their power they must strive to secure the good of the people; and above all must earnestly cherish in themselves, and try to arouse in others, charity, the mistress and the queen of virtues”<sup>12</sup>.

### 3.3.2. *Pius XI*

Forty years after the publication of *Rerum Novarum*, Pius XI issued *Quadragesimo Anno*, in solemn commemoration of the former and with the intention of adding to its teachings with regard to Social Doctrine.

As with the previous encyclical of Leo XIII, there is no direct mention of hunger, although several aspects of it do appear to tackle this problem. It stresses in this respect the need for commitment that Pius XI calls for from the Church and Christians, thereby providing great impetus and incentive to examine its valid arguments in favour of the fight against hunger and the destruction of food: “It is not surprising, therefore, that

<sup>11</sup> Leo XIII. 9. Criticism of socialism from the point of view of the family. Encyclical letter *Rerum Novarum*. Rome: 1891.

<sup>12</sup> Leo XIII. 41. Final exhortation. Encyclical letter *Rerum Novarum*. Rome: 1891.

many scholars, both priests and laymen, led especially by the desire that the unchanged and unchangeable teaching of the Church should meet new demands and needs more effectively, have zealously undertaken to develop, with the Church as their guide and teacher, a social and economic science in accord with the conditions of our time”<sup>13</sup>.

### 3.3.3. *Pius XII*

The next encyclical to be integrated into the corpus of the CST did in fact deal with the problem of hunger, or at least make direct reference to it. One aspect that stands out, as with other similar encyclicals, is the inclusion of a direct call to action that challenges whoever reads it. “Venerable Brethren, we almost seem to see with our own eyes the vast hosts of children weakened or at death’s door through starvation. They hold out their little hands asking for bread “and there is no one to break it unto them”<sup>14</sup>. Without home, without clothing, they shiver in the winter cold and die. And there are no fathers or mothers to warm and clothe them. Ailing, or even in the last stages of consumption, they are without the necessary medicines and medical care”<sup>15</sup>.

### 3.3.4. *John XXIII*

We note, as we delve further into the subject, that point 157 of the first social encyclical of John XIII, entitled *Mater et Magistra*, refers to relationships between countries of unequal levels of economic development as the biggest problem of our time; highlighting hunger as one of the major consequences of this lack of equality. This is at the same time, according to the Pope, an impediment to peace and righteousness. “Probably the most difficult problem today concerns the relationship between political communities that are economically advanced and those in the process of development. Whereas the standard of living is high in the former, the latter are subject to extreme poverty. The solidarity which binds all men together as members of a common family makes it impossible for wealthy nations to look with indifference upon the hunger, misery and poverty of other nations whose citizens, oppressed by countless internal difficulties, are unable to enjoy even, as is their due, elementary human rights. This obligation is increased by

<sup>13</sup> Pius XI. 19. Encyclical letter *Quadragesimo Anno*. Rome: 1931.

<sup>14</sup> cfr. Lam. IV, 4.

<sup>15</sup> Pius XII. Encyclical letter *Quemadmodum*. Rome: 1946.

the fact that the nations of the world are becoming more and more dependent on one another, and it will not be possible to preserve a lasting and fruitful peace so long as glaring economic and social imbalances persist”<sup>16</sup>.

This consideration should on the other hand also include the encyclical *Pacem in terris* which, despite not specifically address the issue of hunger, makes repeated reference to situations of inequality and injustice, among which we could include the lack of food that affects the fundamental rights of man. “It is also demanded by the common good that civil authorities should make earnest efforts to bring about a situation in which individual citizens can easily exercise their rights and fulfil their duties as well. For experience has taught us that, unless these authorities take suitable action with regard to economic, political and cultural matters, inequalities between the citizens tend to become more and more widespread, especially in the modern world, and as a result human rights are rendered totally ineffective and the fulfilment of duties is compromised”<sup>17</sup>.

### 3.3.5. *Second Vatican Council*

The Second Vatican Council, which continued with the teachings of the Social Doctrine initiated by Leo XIII, did not fail to tackle the question, and dedicated many, indeed most, of its documents to analysing the causes and consequences of inequalities between peoples as the fruit of human freedom and of sin. The text that best summarises the majority of contributions relating to social doctrine is the Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*, on the state of the Church in the modern world. This document is of vital importance, when we consider that its intention is “to explain to everyone how it conceives of the presence and activity of the Church in the world of today”<sup>18</sup>.

We should also highlight a key quotation from the text, which establishes the robust position of this conciliar document with regard to the fight against hunger in the world and, by extension, to the destruction of food. “Since there are so many people prostrate with hunger in the world, this sacred council urges all, both individuals and governments, to remember the aphorism of the Fathers, ‘Feed the man dying of hunger, because if you have not fed him, you have killed him,’ and really to share and employ

<sup>16</sup> John XXIII. 157. Relations between countries with unequal levels of economic development. Encyclical letter *Mater et Magistra*. Rome: 1961.

<sup>17</sup> John XXIII. 63. Encyclical letter *Pacem in Terris*. Rome: 1963.

<sup>18</sup> 2. Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*. Rome: 1965.

their earthly goods, according to the ability of each, especially by supporting individuals or peoples with the aid by which they may be able to help and develop themselves”<sup>19</sup>.

### 3.3.6. *Paul VI*

Continuing with Pope Paul VI, we likewise cannot ignore the encyclical entitled *Populorum progressio*, which contains numerous references to the subject of world hunger. This encyclical, which is dedicated to cooperation between peoples and the problems of developing countries, also condemns the worsening imbalance between rich and poor countries. The issue is dealt with explicitly in the section entitled “Assisting the weak”, a substantial part of which deals with the fight against hunger, in whose context the pontiff comments “the duty of promoting human solidarity also falls upon the shoulders of nations”<sup>20</sup>, an allusion to one of the founding principles of the Church’s social doctrine.

### 3.3.7. *John Paul II*

John Paul II likewise makes numerous references to the subject, not only in his three major encyclicals on social doctrine (*Laborem Exercem*, *Sollicitudo rei socialis* and *Centesimus Annus*), but also in others which, although they are not specifically focused on this problem, do address the issue of man and his situation in the world, thereby touching on the issues of hunger and inequality. We find in *Redemptor Hominis*, for example, various direct allusions like “Progress or threat”, many aspects of which deal with social and economic evolution, in the face of which “it is necessary to establish, accept and deepen the sense of moral responsibility, which man must undertake”<sup>21</sup>. In *Dives in misericordia*, the Pope refers to sources of concern in the modern world, including the fact that “side by side with those who are wealthy and living in plenty there exist those who are living in want, suffering misery and often actually dying of hunger”<sup>22</sup>. Finally, in *Evangelium vitae*, the Pope issues a loud appeal to people’s conscience, by establishing a link between God’s question to Cain: “What hast thou done? The voice of thy brother’s blood crieth unto me from the ground” (Gen. 4: 10) and the need of modern man to “consider also

<sup>19</sup> 69. Ibid.

<sup>20</sup> Paul VI. 48. Encyclical letter *Populorum Progressio*. Rome: 1967.

<sup>21</sup> John Paul II. 16. Encyclical letter *Redemptor Hominis*. Rome: 1979.

<sup>22</sup> John Paul II. 11. Encyclical letter *Dives in misericordia*. Rome: 1980.

the violence against life done to millions of human beings, especially children, who are forced into poverty, malnutrition and hunger”<sup>23</sup>.

### 3.3.8. *Benedict XVI*

When it comes the teachings of Benedict XVI, his great social encyclical entitled *Caritas in veritate* stands out. It states: “the elimination of world hunger has also, in the global era, become a requirement for safeguarding the peace and stability of the planet”<sup>24</sup>. The Pope continues in this sense with the robust and enlightened position that involves a highly global and deep consideration of this problem, pointing out that “hunger is not so much dependent on lack of material things as on shortage of social resources, the most important of which are institutional. What is missing, in other words, is a network of economic institutions capable of guaranteeing regular access to sufficient food and water for nutritional needs, and also capable of addressing the primary needs and necessities ensuing from genuine food crises, whether due to natural causes or political irresponsibility, nationally and internationally”<sup>25</sup>.

Another highly relevant document in this respect is Pope Benedict XVI’s letter on the problem of hunger and malnutrition, sent to the members of the FAO in 2008, in which he robustly declares “hunger and malnutrition are unacceptable in a world that, in reality, possesses production levels, resources and sufficient knowledge to put an end to these dramas and their consequences”<sup>26</sup>.

### 3.3.9. *Francis I*

We cannot, in conclusion, fail to include the contributions of Pope Francis, who has dedicated an enormous number of letters, sermons and papal addresses to the subject. Despite this, it is worth focusing on his recent encyclical entitled *Laudato Si’*, which is incorporated into the Church’s corpus of Social Doctrine and which, despite not concentrating explicitly on hunger, does include some highly interesting references which try to approach the problem of hunger from a point of view that is anything but super-

<sup>23</sup> John Paul II. 10. Encyclical letter *Evangelium Vitae*. Rome: 1995.

<sup>24</sup> Benedict XVI. 27. Encyclical letter *Caritas in veritate*. Rome: 2009.

<sup>25</sup> Benedict XVI. 27. Encyclical letter *Caritas in veritate*. Rome: 2009.

<sup>26</sup> Benedict XVI. Message to the participants attending the FAO summit conference. Rome: 2008.

ficial, thereby implying that there are underlying reasons other than purely economic rounds: “Some circles maintain that current economics and technology will solve all environmental problems, and argue, in popular and non-technical terms, that the problems of global hunger and poverty will be resolved simply by market growth”<sup>27</sup>.

#### 3.4. SAINT THOMAS OF VILLANUEVA: THINKING ON POVERTY AND HUNGER IN THE WORLD (JOSÉ MÁXIMO LLEDÓ)

The titular patron of our university chair was known, during his pontificate in Valencia (1544 to 1555), as “the Bishop of the poor”. He chose to lead his own personal life austerely, showing a preference for the poorest and most unfortunate members of the marginalized part of society of his day. While helping the poor however, he also harshly criticised greed of the rich. Just two extract from his sermons are enough to confirm this:

“The miser stands in opposition to the whole of nature. He is an enemy of society, a secret thief, a murderer. All good beings tend to communicate, to extend themselves. Only the miser permanently fails to communicate, because he is an evil being. Nature has made all goods; what is mine and what is yours are the result of people’s rights. But the miser wishes to possess it all, to be the sole lord of all the fields, of all the vineyards, of all the land. Is he not then a great thief, he who wishes to take possession of the goods that God has created for all? Do you not think that God has given your fields fertility enough to provide food for all men? Would that we such things such thoughts. God deigns to provide in a way that is more than sufficient: all evil arises from greed”. (In feriam II post Dom. IV, first Sunday in Lent).

“The world is full of the poor and miserable. It is no more than a large workhouse filled with the poor. But do not consider as poor only those who lack bread or clothing. Is he not even poorer he who has no faith, no wisdom, or judgement, or reason, or sense, or a light to show him the way? The afflictions of the soul are more serious than those of the body, because the soul is more precious than the body. Open your eyes and look around you; everywhere you will find large numbers of poor people for whom you can do good” (VI Sunday after Pentecost.5).

<sup>27</sup> Francis. 109. Encyclical Letter *Laudato Si'*. Rome: 2015.

### 3.4.1. *The era in which the saint lived*

He was born at a time when his homeland was beginning to excel gloriously in all things: the Spanish Golden Age. Spain's kingdoms were united by the marriage of Ferdinand and Isabella, and their son and heir, Charles V, came to rule a Spanish empire on which the sun never set.

This was a time of cultural splendour, marked by figures such as Antonio de Nebrija, Juan Luis Vives (Ludovicus), Luis de León, Fernando de Rojas, Francisco de Vitoria, Miguel de Cervantes, Luis de Góngora, Francisco de Quevedo and Lope de Vega.

It was also a period of religious revival, involving Saints Teresa of Avila, John of the Cross, Ignatius of Loyola, Francis Xavier, Francis Borgia and Louis Bertrand, among others.

### 3.4.2. *The joy of charity in the family of Saint Thomas*

Saint Thomas was the eldest of seven brothers and sisters. He was born in 1489 in Fuenllana (Ciudad Real), to where his parents had apparently fled from an epidemic, before quickly returning to Villanueva de los Infantes. Both places remember him for his devotion to prayer and his generosity to the poor, habits inherited from his parents Alonso Tomás García and Lucía Martínez Castellanos.

Father Miguel Salón, one of his biographers, writes: "His parents and grandparents were important, propertied people and Christians of the old school. They were highly charitable by example. They possessed a mill that stood half a league from Villanueva. All the flour was brought to their house where, every Friday, part of the baked bread and part of the flour were distributed among the poor. They also gave out bread, wine, firewood and money on the main feast days. His mother wove cloth of linen and wool, which she distributed to the poor during Holy Week. On one occasion when a poor man came for flour, he was told there was none left, but she insisted that he should come back and have the flour. The father lent out seed grain for return without interest at harvest time, but did not insist if it was not so returned.

With these antecedents, it is not strange how the life of Saint Thomas turned out. The presence of Saint Thomas can be felt in every corner of Fuenllana and Villanueva.

He received his education the bosom of his family, a true domestic Church, where his parents preached the faith both by word and by example, thereby helping him to engage intensely with the things of God and man.

### 3.4.3. *The joy of charity as a member of the Augustinian order*

On 21<sup>st</sup> November 1516, on the Feast of the Presentation of the Blessed Virgin Mary (to whom he would later dedicate the first centre for the training of future priests, the oldest in the world), he began his novitiate as a member of the Order of Saint Augustine, giving the example of obedience, humility and poverty. He took his final vows on 25<sup>th</sup> November 1517, after which he lived an exemplary life as a member of the Order. “He invested all effort in works of mercy, notably in the service of the sick, whom he fed and made beds and cleaned for, all combined with long prayer vigils.

Contemplation and action must define the life of the Christian, and we have in him a perfect example to follow.

He was a teacher at the College of Saint Ildefonsus in Alcala de Henares and prior of the provinces of Castile and Andalusia. His reputation as a preacher grew by the day, with keen listeners that included the Emperor and King of Portugal (according to an anecdote told by Charles V), despite the fact that his sermons savaged the vices and abuses of the rich and the powerful, called on them to govern on behalf of everyone and stated that we have nothing in terms of property, which we only administer as stewards, and that failure share with the poorest means that we are living in mortal sin.

He rejected, in keeping with his humility and poverty, the archbishopric of Granada. He was a provincial at this stage, and nobody could compel him to accept, in contrast to what would later happen in Valencia.

### 3.4.4. *Archbishop of Valencia: the joy of charity*

#### *In obedience*

When he rejected the archbishopric of Grenada, Saint Thomas was a provincial prior, with no superior to oblige him to accept the position, but when the archdiocese of Valencia fell vacant, there was some confusion on the part of the Emperor’s secretary, resulting in the name of Friar Thomas of Villanova being added to the document proclaiming the appointment. This was sent from Germany to Valladolid for the attention of Prince Felipe. Our saint likewise rejected this position, and not even the arguments of the prince or other important persons could bring him to accept, until the prince sent a message to the provincial vicar of the Augustinians (a post that Saint Thomas no longer held), who in turn wrote to the saint as follows: “Very Reverend Father, I have received a letter from the Our Lord the Prince, in which His Highness tells of how His Majesty

offered you the archdiocese of Valencia, likewise notifying me that you do not wish to accept the post. I am writing to you now to command you, by virtue of this letter, to accept the archbishopric of Valencia within 20 hours, as provided for by His Majesty. I furthermore order you to do so by virtue of holy obedience, on pain of excommunication... Toledo, on the second day of August of fifteen hundred and forty-four"<sup>28</sup>.

Seeing that there were no arguments other than his own will against what was being proposed with such insistence, and the threat of being separated from the church, Saint Thomas, accepted his appointment as Archbishop of Valencia on 5<sup>th</sup> August 1544. Cardinal Juan Tavera, Archbishop of Toledo, ordained him on 7<sup>th</sup> December in the Convent Church of Saint Augustine in Valladolid.

He arrived in Valencia on 20<sup>th</sup> December and presented himself, in the middle of a torrential rainstorm, in the convent of the "Socós" (Our Lady of Perpetual Help) of the Augustinian Fathers, where he was not recognised, as he had come without an entourage. He was accompanied by only one person, who vouched for his identity. He spent several days there, until the rain stopped, and was finally able, on 31<sup>st</sup> December, to enter the cathedral and take possession of the diocese. Those whose saw him were struck by the poor state of his vestments, but were impressed by his great humility.

The convent of Our Lady of Perpetual Help is now known as the College of Jesus Maria. It stands on the main *Fernando el Católico* avenue which was at that time outside the city walls. All archbishops of Valencia, from Saint Thomas onwards, have traditionally spent the night there before being ordained in the cathedral and the following day.

### *In poverty*

Despite the dignity of the archbishopric, Saint Thomas always maintained the spirit of poverty. He used the same vestments that he had worn in the monastery, and mended and patched them until they became too threadbare to put on.

Father Miguel Salón recounts the following anecdote<sup>29</sup>: One day, while he was darning his socks, a canon presented himself to him, and was so shocked but what he saw that he wanted to take the garments to be mended by a servant. The saint stopped him, saying "That would not be right, for although I have been made archbishop, I do not cease to be a monk. I took a vow of poverty, and it goes without saying that I shall continue to do what poor friars do".

<sup>28</sup> Salón, Miguel, *Life of Saint Thomas of Villanueva. Archbishop of Valencia. Example and rules of bishops and prelates*. Royal Monastery of El Escorial, San Lorenzo del Escorial, Madrid, pp 112-113.

<sup>29</sup> *Ibid.* pp 132.

The same occurred at table. He never dined off silverware, and possessed no more than a dozen plain spoons for those who might eat with him. He was once told that with the plates and bowls that broke, the amount spent could have been used to replace them with good silverware. The saint replied: "Do you think that I am not aware of what you tell me? You are mistaken if you think thus. I see this, but I am a friar, and what is fitting for others would be shameful to me"<sup>30</sup>.

His room contained an unadorned camp bed, two mattresses and two blankets. His sheets were of rough serge, rather than linen. His servant thought that he made the bed himself, as it appeared intact every morning, until he discovered that there was another one on the floor between the main bed and the wall, made of vine branches and covered with a blanket.

His concern for those who were most in need, based on his experience of the way of poverty that he had chosen, was a constant obsession in his life, and he dedicated much of his pastoral work in our diocese to it. "Such was the mercy of Father Thomas towards the poor. He never tired, however many might present themselves, as his greatest joy and consolation was to know the needs of the poor and, in so knowing, remedy them"<sup>31</sup>.

There is another anecdote that illustrates his unflagging spirit of charity. During the early days of his episcopate, the canons - on seeing the state of poverty in which he lived - agreed to give him a large donation. The saint asked if he could use it as he wished. On being told that he could, he asked them not to be offended if he used it to build a new hospital, because the city's existing General Hospital had burned down. This was charity in its purest state, as it was the sworn aldermen of the city who should have dealt with the situation.

His instinct to save was in no way synonymous with greed, miserliness or convenience.

He was on the contrary hospitable, friendly and generous to others, but applied austerity to himself and those who were in his service. He was opposed to anything superfluous, and economised on his personal expenses so that he could be generous to others, particularly the poor and needy.

### *As a father and friend to the poor*

Saint Thomas is known with total justification as the "father of the poor". From a very early age, the poor were his favourite companions. Later, once he was installed in

<sup>30</sup> Ibid. p 132.

<sup>31</sup> Ibid. pp 136-137.

Valencia, he continued to show an extraordinary love for them. He considered all income and riches of the archdiocese to be sacred money, and therefore the property of the poor. He showed affection and friendship to the needy that were helped by him.

On his arrival in Valencia, the income from rents of the archdiocese amounted to some 18,000 ducats. His expenses and those of his servants were approximately 3,000 ducats. He gave the rest to the poor, and continued to do so when income rose to 30,000 ducats. He considered it sacrilege to save money from one year to another. His charity knew no limits, and there were no timetables when it came to relieving the needy, who he was always ready to listen to and help. If he was ever occupied with other matters on a particular day, he would apologise for making them wait.

We nowadays tend to give only a broad-brush account of his direct charitable acts, but let us not forget that he toured the diocese several times in eleven years for the purpose of pastoral visits, convened a number of diocesan synods, sought to reform the customs of the church (which were very dissolute, even among the clergy) and took in hand the training of future priests by founding the College and Seminary of the Presentation of Blessed Virgin Mary. His was a full life and priesthood, dedicated as they were to service of the Lord's charity and that of men; all the time taking into account the fundamental nature of the Eucharist as the source and consummation of all evangelising, as defined by the Second Vatican Council. He was also guided by his devotion to the Virgin Mary, the Mother of the poor, as he himself said.

He is for me, as I have said many times before, the great precursor of charitable organisations like *Cáritas* in their twofold task of providing care and promoting the cause. I would just like to go through a few of these aspects.

1. Charitable assistance:

- Some five hundred meals were distributed every day at the door of the archbishopric.
- Young women of poor parents were given the dowry that was the custom of the time, so that they could establish a Christian home. Everyone saw him as a father, willing to listen to them and help them.
- He gave priority to abandoned children by organising a "hospice" (which we would now know as a children's home) and paying woman almoners to care for them. The almoners would take their young charges (numbering up to fifty children) to the palace on the first day of every month. He would then see how they were being raised and looked after. He rewarded those who had done well, and reprimanded those who had not. Children were sometimes left at the doors of the palace by their own mothers (anecdote...).

The almoners were also educated women, and performed what we would consider to be a promotional task.

2. Promoting the cause:

- He granted loans to hopeful apprentices, who would return the borrowed money without interest once they had learned their trade, in a practice that closely echoed the famous system of microcredits of our own time, which we are finding so difficult to set up.
- He asked his relatives in La Mancha for seed grain to give to farmers. Once the harvest had been gathered in, part of it was returned in lieu of payment, and the cycle began again. He maintained a modest country house near Chulilla in the province of Valencia, which was nothing like the residences of other contemporary bishops.

*When explaining his understanding of what giving alms entailed, he issued a prophetic condemnation*

Saint Thomas carried out no direct analysis of social reality as we would today, in order to discover the root causes of poverty, but did so rather from the point of view of the Gospels and the teachings of Saint Paul, by proclaiming love and charity as the only ways to conduct human relations that are worthy of the name, and continuously condemning, in his sermons, the vice, fraud and dishonesty of the ruling and privileged classes. He compares the rich of this world, who are slaves to their wealth, and to greed and usury, with the rich man of the Gospels (Lk. 16:19 et seq.). For him, the rich who do not put their trust in their riches are like a rare bird, although they do exist. Others, swollen by pride, are dedicated to gluttony and other vices, while the poor standing at their door lack basic needs.

As he said in one of his sermons, (no. 46, Septuagesima Sunday): “There is nothing more liberal and generous than the death of the rich man: his fat body shared out among the worms, his soul to the demons, is wealth to the clergy, to the makers of candlesticks, the notaries, to those responsible for the notaries’ money, it all fades to nothing, as psalm 39 says: ‘He heapeth up riches, and knoweth not who shall gather them’. It is perhaps for some prodigal son who only remembers his father in order to curse him”.

His approach was certainly very robust, in his sermons at least, but - following the practice established by Saint Augustine of fraternal correction whenever someone left the way of God, be they clerics or laymen - he always exercised clemency and mercy.

*Of the servant who achieves life by dying poor*

On Saint Augustine's Day, 28<sup>th</sup> August 1555, he celebrated Mass on the feast of the one whom he loved and who had instructed him like a true son. On the following day, he fell ill with chest pains (probably angina pectoris). Turned toward a crucifix that he had always prayed in front of, he said with great effort: "These lambs that cost so much, you entrusted them to me. I have begged, with tears in my eyes, for the knowledge and power needed to govern them. I have not excused myself from any labour for them, nor have I hesitated to provide any care or attention. Of the wealth that you gave me to administer, nothing remains in my possession, as I have spent it all on your needs. I offer you my infinite thanks, for by your mercy I can say that I die poor".

The saint then arranged for his furniture to be taken to the college and seminary that he had founded, and asked for the little money that he had to be shared among the employees of the archbishopric. Then, upon the late arrival of the jailer from the ecclesiastical prison, he gave him his bed, asking to borrow it back only until his death.

A few days before, he had received a revelation in which the Lord told him that he was to die on the feast of the birth of his mother and so he, devotee of the Virgin Mary that he was, entered eternal life on the day on which the Church celebrates the birth of Mary, 8<sup>th</sup> September 1555.

Hardly had the news of his death been announced, when the city began to resound to the cries and laments of its inhabitants. It was as if the city's ruin had come about.

He was buried, as he had wished, in the convent of Perpetual Succour. This was later demolished, and his remains now lie in the chapel that bears his name within the Cathedral of Valencia.

He was beatified by Pope Paul III in 1618 and canonized by Alexander VII in 1658, who dedicated the parish of Castel Gandolfo to him.

The saint's iconography can be found in many places (including the works of Murillo, Juan de Juanes, Ribalta, Vergara, Valdés Leal and others). It always represents him with a bag in his hand and surrounded by the poor. He is the titular saint of many parishes. Great devotion is shown to him in various villages, all over the diocese of Ciudad Real and wherever there is a presence of the Order of Saint Augustine. But what about Valencia itself?

The example of his holy life helps us all to work, from the love of God, for the poor and the needy, as he did, as a poor man among the poor and always considering others to be superior to us, as we are reminded by the Word of God through the Apostle Saint Paul.

3.5. THEOLOGY: “MAN DOES NOT LIVE BY BREAD ALONE” (*ENRIQUE ORQUÍN*)

Man carries within himself, in addition to physical hunger, a hunger that cannot be satisfied with mere food. It is a hunger for life, for love and for eternity.

Declaration of the Rights of the Child. Its ten articles refer to the following rights:

1. The right to equality without distinction of race, religion, language, nationality, sex or political opinion.
2. The right to special protection for physical, mental and social development.
3. The right to a name and nationality from the moment of birth.
4. The right to food, housing and adequate medical attention.
5. The right to an education, and to special treatment for those children who suffer from a mental or physical disability.
6. The right to the understanding and love of parents and of society.
7. The right to recreational activities and to a free education.
8. The right to be among the first to receive help in any circumstances.
9. The right to protection against any form of neglect, cruelty and exploitation.
10. The right to be brought up in a spirit of sexual understanding, tolerance, friendship among peoples and universal brotherhood.

And the sign of manna - like all experiences of the exodus - likewise contained this dimension within it: it symbolised the food that man needs to satisfy his deeper sense of hunger.

Jesus gives us this food, and what is more, is Himself the living bread that gives life to the world (cf. Jn 6:51). His body is the true food underlying bread; his blood the true drink underlying wine. It is not simply a food that satisfies our body, as with manna. The Body of Christ is the bread of latter days, capable of giving life both temporal and eternal, because the essence of this bread is love. The Eucharist communicates the love of the Lord for us; a love so great that we feed on it; a free love that is always available to any hungry person with a need to regenerate his own strength.

Living the experience of faith means allowing ourselves to be fed by the Lord and building our own existence, not with material goods, but on the reality that does not perish: the gifts of God, his Word and his Body.

If we look around us, we notice that there are many offers of food that do not come from the Lord, but which apparently give more satisfaction. Some of them feed us with money, while others do so with success and vanity, or with power and pride. But the only food that really feeds and truly satisfies us is the food given to us by the Lord. The food that the Lord offers us is different from any other, and it might not appear so delicious as certain foods that the world offers us. So we dream of other foods, like the Jews

in the wilderness, who longed for the meat and onions that they had eaten in Egypt, forgetting that those foods had been enjoyed at the table of slavery.

They had memories at these moments of temptation, but the memories concerned were sickly and selective. A memory that makes us slaves does not set us free. We can all ask ourselves the question right now: And me? Where do I wish to eat? Which table do I want to eat at? At the table of the Lord? Or do I dream of eating delicacies, albeit in slavery? Each one of us can also ask ourselves? Which one is my memory? That of the Lord who saves me, or that of the garlic and onions of slavery? Which of these memories will satisfy my soul? As the Holy Father tells us: "I have fed you with manna that you did not know of"<sup>32</sup>.

"I am pleased to learn that the Declaration and Plan of Action of your conference intends to approve placing the family unit at the centre of programmes for education and training. We can also justifiably say that it is impossible to expect a serious education on the subject of nutrition and, more generally, create a situation in the world where current divisions and suffering are eliminated, without a common commitment to recognising the family and its members as having their own rights, and to guarantee them the indispensable means needed to strengthen the essential role that they play in society"<sup>33</sup>.

It is necessary, with regard to nutrition, to provide better support to women, because of their tasks, which are essential in the rural areas most at risk from the point of view of the provision of food. The woman is the mother and educator; she is an economic agent and the main person in charge of household management. We should therefore pay special attention to children in order to protect their fundamental right to life and food; a right which has recently been proclaimed in the "Convention on the Rights of the Child". We can likewise not fail to recognise the right of couples to make decisions on childbearing and the spacing of births. It is clear that only living conditions that increasingly remove, for millions of people, extreme forms of poverty can favour responsible parenthood and ensure the free exercise of this fundamental right on the part of the couple<sup>34</sup>. The word "bread" in Hebrew can refer to everything necessary for life, be it food, clothing or accommodation. At the same time, the Bible is very specific about the instruction to earn one's daily bread (Gen 3:17-19; 2 Thes 3:10-12).

God is the only source of bread. An expression of what man receives from God. Old Testament: hunger as an expression of the test of faith.

<sup>32</sup> Francis. Homily. Rome: 19<sup>th</sup> June 2014.

<sup>33</sup> John Paul II. Speech. International Conference on Nutrition. Rome: 1992.

<sup>34</sup> Ibid.

Hunger as an appeal for charity. New Testament: Christ, the Messiah of the poor. Jesus sates and awakens hunger and thirst. Christianity and the hungry: the duty to feed the hungry; to give food to the hungry<sup>35</sup>.

CCC 2835 This petition and the responsibility that it implies likewise refer to another kind of hunger that men suffer: “Man does not live by bread alone, but . . . by every word that proceeds from the mouth of God” (Dt 8:3; Mt 4:4), that is, by the Word he speaks and the Spirit he breathes forth. Christians should mobilise all effort to “proclaim the Gospel to the poor”. There is hunger on earth, “but not a hunger for bread, nor a thirst for water, but a longing to hear the Word of God” (Am 8, 11). Therefore, the specifically Christian sense of this fourth petition refers to the Bread of Life: the Word of God that we have two accept in faith, as the Body of Christ received in the Eucharist (cf. Jn 6:26-58).

### *3.5.1. The Biblical framework - exegetical*

- Matthew, 4:1-11. Relation to Heb. 4:15; Fil. 2:7; Ex. 16; Ex. 17:2; Deut. 8:3.

### *3.5.2. Church, love and hunger*

- How is it possible, in our time, that there are still those who die of hunger? (CST compendium, 5).
- When did we see you hungry and give you something to eat? (Mt. 25:34-40; CST compendium, 57).
- Usurious and commercial practices are a direct cause of the hunger and death of many, particularly children (CST compendium, 342).
- Technical applications and the problem of hunger (CST compendium, 458, 478, 482).
- Ecumenical cooperation and hunger (CST compendium, 535).

### *3.5.3. Hunger in the texts of Vatican II*

- Riches and the possibilities abound, while many die of hunger (GS 4:63, 84, 90).
- The urgent problem of hunger (GS 69, 27, 12).

<sup>35</sup> León-Dufour. *The Vocabulary of Biblical Theology*. Barcelona: Herder; 1965.

- The duty of the whole People of God, following the word and example of the bishops, to alleviate as far as they are able the sufferings of the modern age (GS 88).

### *3.5.4. Declarations and homilies of recent pontiffs*

- HOMILY OF THE HOLY FATHER FRANCISCO from the atrium of the Basilica of St John Lateran, Thursday 19<sup>th</sup> June 2014.

Man carries within himself, in addition to physical hunger, a hunger that cannot be satisfied with mere food. It is a hunger for life, for love and for eternity. And the sign of manna - like all experiences of the exodus - likewise contained this dimension within it: it symbolised the food that man needs to satisfy his deeper sense of hunger. Jesus gives us this food, and what is more, is Himself the living bread that gives life to the world (cf. Jn 6:51). His body is the true food underlying bread; his blood the true drink underlying wine. It is not simply a food that satisfies our body, as with manna. The Body of Christ is the bread of latter days, capable of giving life both temporal and eternal, because the essence of this bread is love. The Eucharist communicates the love of the Lord for us; a love so great that we feed on it; a free love that is always available to any hungry person with a need to regenerate his own strength. Living the experience of faith means allowing ourselves to be fed by the Lord and building our own existence, not with material goods, but on the reality that does not perish: the gifts of God, his Word and his Body. If we look around us, we notice that there are many offers of food that do not come from the Lord, but which apparently give more satisfaction. Some of them feed us with money, while others do so with success and vanity, or with power and pride. But the only food that really feeds and truly satisfies us is the food given to us by the Lord. The food that the Lord offers us is different from any other, and it might not appear so delicious as certain foods that the world offers us. So we dream of other foods, like the Jews in the wilderness, who longed for the meat and onions that they had eaten in Egypt, forgetting that those foods had been enjoyed at the table of slavery. They had memories at these moments of temptation, but the memories concerned were sickly and selective. A memory that makes us slaves does not set us free. We can all ask ourselves the question right now: And me? Where do I wish to eat? Which table do I want to eat at? At the table of the Lord? Or do I dream of eating delicacies, albeit in slavery? Each one of us can also ask ourselves? Which one is my memory? That of the Lord who saves me, or that of the garlic and onions of slavery? Which of these memories will satisfy my soul? As the Holy Father tells us: "I have fed you with manna that you did not know of".

- VISIT OF THE HOLY FATHER FRANCISCO TO THE FAO HEADQUARTERS IN ROME ON THE OCCASION OF THE SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUTRITION, Thursday 20<sup>th</sup> November 2014.

These criteria must not remain in the limbo of theory. Individuals and peoples demand that this righteousness be put into practice; not only in the legal sense, but also as contributory and distributive justice. The development plans and work of the international organisations involved should therefore take into account the desire, so frequent among the common people, to see fundamental human rights respected in all circumstances, including, in our case, the human rights of people suffering from hunger. When this finally happens, humanitarian interventions and the urgent aid and development operations that constitute the only true, integral development will have greater momentum and deliver the desired results. 3. Interest in the production of, availability of and access to food, climate change and agricultural trade must indeed inspire the drafting of rules and technical measures. But the first concern should be for individuals whose lack of daily nourishment has stopped them thinking of life, of family and social relationships, and of the fight for survival. The Holy Father John Paul II, in his inauguration, in this very hall, of the First Conference on Nutrition in 1992, cautioned the international community about the risk of the “paradox of abundance”: there is food for all, but not everyone can eat, while the wastage, discarding and excessive consumption and use of food for other purposes are all before our eyes. This is the paradox. This “paradox” unfortunately remains in force to this day. Few issues give rise to as many fallacies as those that claim to be about hunger, and equally few are as susceptible to being manipulated in terms of data, statistics, the demands of national security, corruption or pitiful excuses relating to economic crisis. This is the first challenge that we have to overcome. The second one to be faced is a lack of solidarity, a word that we suspect we might unconsciously want to remove from the dictionary. Our societies are characterised by their growing individualism and also by their division, which end up depriving the weakest of a dignified life and provoke revolt against established institutions. When a country lacks solidarity, the pain is felt all over the world. Solidarity is effectively the attitude that leaves people able to reach out to each other and establish mutual relationships based on a feeling of fraternity which ignores differences and limitations; forcing us to work together in our search for the common good.

- SPEECH BY THE HOLY FATHER JOHN PAUL II. AT THE INAUGURATION OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUTRITION. Saturday 5<sup>th</sup> December 1992.

Humanity is now beginning to notice that the problem of hunger cannot be resolved at a local level, but instead on the basis of global development. We need to be able to ensure access to available resources; and must guarantee education and training for the most disadvantaged so that they might take up the responsibilities involved. When it comes to achieving these objectives, there is an increasing need to promote an approach to economic relations that goes beyond the existing divisions between countries, and which is based on real solidarity and the sharing of resources and finished goods.

In the area of food resources meanwhile, we should ensure effective distribution, giving priority to the places of greatest risk, rather than insisting on the need to increase overall production. It is also important that populations which suffer the effects of malnutrition and hunger receive training designed to equip them with the skills needed to ensure an adequate supply of healthy food.

I am pleased to learn that the Declaration and Plan of Action of your conference intends to approve placing the family unit at the centre of programmes for education and training. We can also justifiably say that it is impossible to expect a serious education on the subject of nutrition and, more generally, create a situation in the world where current divisions and suffering are eliminated, without a common commitment to recognising the family and its members as having their own rights, and to guarantee them the indispensable means needed to strengthen the essential role that they play in society.

It is necessary, with regard to nutrition, to provide better support to women, because of their tasks, which are essential in the rural areas most at risk from the point of view of the provision of food. The woman is the mother and educator; she is an economic agent and the main person in charge of household management. We should therefore pay special attention to children in order to protect their fundamental right to life and food; a right which has recently been proclaimed in the "Convention on the Rights of the Child". We can likewise not fail to recognise the right of couples to make decisions on childbearing and the spacing of births. It is clear that only living conditions that increasingly remove, for millions of people, extreme forms of poverty can favour responsible parenthood and ensure the free exercise of this fundamental right on the part of the couple.

### 3.5.5. *Give us this day our daily bread...*

- Physical bread... (Sal. 104).
- The bread of the Eucharist... (1 Cor. 10:16-22).
- The bread of the Word of God... (Am. 8:11).
- The bread of the experience of faith - vocation (Dt. 8, 1ss).

The word “bread” in Hebrew can refer to everything necessary for life, be it food, clothing or accommodation. At the same time, the Bible is very specific about the instruction to earn one’s daily bread (Gen 3:17-19; 2 Thes 3:10-12). God is the only source of bread.

An expression of what man receives from God. Old Testament: hunger as an expression of the test of faith. Hunger as an appeal for charity. New Testament: Christ, the Messiah of the poor. Jesus sates and awakens hunger and thirst. Christianity and the hungry: the duty to feed the hungry; to give food to the hungry (León Dufour, *The Vocabulary of Biblical Theology*).

### 3.5.6. *“Not by bread alone”. Bread and the Kingdom of God*

- *Deus Caritas est...* (no. 28).
- The question of righteousness... (*Caritas in veritate*, no. 21 and 79; Dz 1678, 1852, 2195).
- The need for truth... (*Fides et ratio*, no. 13).
- The demand for peace... (*Pacem in terris*, no. 149).

### 3.5.7. *Hunger in patristics*

- Saint Basil:

“The thief is he who takes from others what belongs to them. And are you not a thief when you appropriate what has been entrusted only to your stewardship? If he who deprives a person of his garments is to be called a thief, is he who dresses when another goes naked not also a thief? The bread that you store for yourself belongs to the hungry.

The garments that you keep in drawers belong to the naked; the shoes that rot in your home belong to the pilgrim who walks barefoot”<sup>36</sup>.

“Depart from Me, you cursed, into the everlasting fire. For I was hungry and you gave Me no food” (Matthew 25:41-42). This passage condemns someone who, while not being a thief, refused to give of what was “his”. It is true that the rich, in the vast majority of cases, do not limit themselves to obtaining the money needed to buy food and clothing, because the devil manages to give them never-ending excuses for spending. So they search for what is useless and superfluous as if it were necessary, and nothing manages to fulfil their imaginations”<sup>37</sup>.

“You say: Whom do I harm by keeping for me what is mine? But let us see: What is it that which you say is yours? Did you come into life bearing these things? Did you not emerge naked from your mother’s belly? The rich become so because they appropriate for themselves, before anyone else, what belongs to all. If we each took for ourselves all that we require for our own needs, leaving the rest for those who are also in need, perhaps no one would be rich; but then no one would be poor either”<sup>38</sup>.

“I know of many who fast, pray, cry and sigh, carrying out all kinds of religious practices that do not entail any costs, but who fail to donate even a single coin to the needy. What purpose does all this piety serve? Believe me, this is not what allows us to enter the Kingdom of Heaven. It is not enough to say ‘Lord, Lord...’ ”<sup>39</sup>.

“How will you respond to the judge, you who splendidly decorate the walls of your houses, leaving the poor to go naked? You who adorn your horses, but will not even look into the face of your brother clothed in rags. You who leave your food to rot and do not feed the hungry. You who keep your money under lock and key, leaving the poor to die in misery”<sup>40</sup>.

“The more the rich possess, the more they want to possess. What they already have does not bring them happiness, and they think about what they still lack; and they will always lack”<sup>41</sup>. “When I go into the house of an old and miserly rich man, and see how he is adorned, I realise that there are people who keenly adorn material things, which have no soul, to leave their own soul totally unadorned. Of what use are these tables of gold and silver, when there are so many people at the door who suffer, although you

<sup>36</sup> Saint Basil of Caesarea. Homily entitled “*Destruam horra mea*”. In: Sierra Bravo R. The Social Message of the Fathers of the Church. Selection of texts. Madrid: Ciudad nueva; 1989. p. 115-7.

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> Ibid.

excuse yourself by saying that there are too many poor to be able to help them all? You have not been merciful; nor you will find mercy”<sup>42</sup>.

- Saint Gregory the Great:

“Giving what is necessary for the poor is to give them their due; it is not charity. It is the settlement of a debt of righteousness, and not the fulfilment of a mission of mercy” (Saint Gregory the Great).

- Saint Ambrose:

“The earth has been created as a common for all, rich and poor. So why then do you, the rich, reserve the exclusive right to possess the land? No one is rich by nature; we all come into the world naked, without gold or silver. Nature makes no distinction between men; at either the moment of their birth or that of their death. The world has been created for all and you, a few senseless rich, want everything for yourselves”<sup>43</sup>.

- Saint John Chrysostom:

“Can there be anyone more iniquitous than landowners? If you look at how they treat their labourers, you will see that they are much crueller than barbarians. They believe that the bodies of these men are like those of mules, and do not grant them even a moment’s respite. They spend their entire existence exhausted by hunger and obliged to carry out forced labour. What a sorry sight to see! Everything that is collected goes directly to fill the tears of the landowners, while only two coins remain for the labourer” (St John Chrysostom).

“As we leave the church, we see before us the poor who ask us for help, but rush past them as if they were statues without a soul. A laid table awaits us at home. How do we then have the courage to thank God and raise our hands to heaven, asking forgiveness for our sins? Would it not be more fitting, after so much inhumanity, that - in reply to our prayers - we be struck by a thunderbolt?”<sup>44</sup>.

<sup>42</sup> Ibid.

<sup>43</sup> Saint Ambrose. *Biblical Thinking and the Fathers of the Church*. In: Falco A. *Social Doctrine of the Church* [website]. “San Jose” Institute, devotees of Saint Faith. Available at: <http://dsiadoratrices.blogspot.com.es/p/unidad-3-sintesis.html>.

<sup>44</sup> Saint John Chrysostom. *The Fathers of the Church and the universal destination of goods*. In: *Diploma in the Social Doctrine of the Church*. CEDSI.

“When you see a poor man, do not rush past him, but pause to reflect. What would you like others to do for you, if you were there in his place? Remember that he is a man like you, with the same dignity. You nevertheless consider him, who is in no way inferior to you, to be less worthy than your dogs, because they are well provided for while he sleeps without having eaten” (Saint John Chrysostom).

“In the beginning, God did not make one man rich and another poor. God gave the same earth to all. So how is that now, when the land is common to all, you have thousands and thousands of acres while another has not even one field? Is it not evil that one man should possess only what is the property of the Lord while another enjoys only what is common to all? For that which belongs to God belongs to all”<sup>45</sup>.

“The rich man did not commit an actual crime with respect to Lazarus, because he did not steal his property. His sin was not to share with Lazarus what was “his own”. Failure to share what you have with another is a type of theft. For property and wealth belong to God, and if you have more than others, it is not yours to squander, but to share with those in need”<sup>46</sup>.

“Do not believe that it is sufficient for salvation, after having robbed orphans and widows of their possessions, to donate to the Church a chalice of gold and precious stones. Our Lord did not drink from a cup of gold at the Last Supper. If you truly wish to honour the Body of Christ, do not adorn it with silk in the temple, leaving him who is outside in the cold to go naked. He who said ‘This is my body’ also said ‘I was naked and you clothed me’. What is the purpose of having gold chalices on the altar if He who is outside is dying of hunger? Or to adorn that altar with the finest cloth if He who is outside is dying of cold?” (Saint John Chrysostom).

- Saint Zeno:

“It is due to greed that the granaries of a few are full of wheat and the stomachs of many are empty. He who dares to revel in greed and injustice should know that, for God, the most wretched of men is he who enriches himself from the misery of others” (Saint Zeno).

<sup>45</sup> Saint John Chrysostom. *Biblical Thinking and the Fathers of the Church*. In: Falco A. *Social Doctrine of the Church* [website]. “San Jose” Institute, devotees of Saint Faith. Available at: <http://dsidoratrices.blogspot.com.es/p/unidad-2-sintesis.html>.

<sup>46</sup> Ibid.

- Saint Jerome:

“The Gospel of St Luke rightly speaks of “unjust” wealth, because all riches have no other common source than injustice. No one can own such wealth without it involving the ruin of others. It seems to me that the popular saying is very true: ‘The rich are rich by their own injustice, or by having inherited property that was unjustly acquired’ ” (Saint Jerome).

If you have more than you need to live, share it with those who have nothing and accept that this is what you owe them. The rich man was not condemned for crimes or theft, but for not having taken into account the suffering of the poor and the common rights of humanity; and for lacking sensitivity and compassion” (Saint Jerome).

### 3.5.8. *Catechism of the Catholic Church*

1331 Holy Communion, because by this sacrament we unite ourselves to Christ, who makes us sharers in his Body and Blood to form a single body (cf. 1 Cor 10:16-17); We also call it: the holy things (*ta hagia; sancta*)<sup>47</sup> - the first meaning of the phrase “communion of saints” in the Apostles’ Creed - the bread of angels, bread from heaven, medicine of immortality (St Ignatius of Antioch, *Epistula ad Ephsios*, 20:2), *viaticum*...

2835 This petition, with the responsibility it involves, also applies to another hunger from which men are perishing: “Man does not live by bread alone, but . . . by every word that proceeds from the mouth of God” (Dt 8:3; Mt 4:4), that is, by the Word he speaks and the Spirit he breathes forth. Christians should mobilise all effort to “proclaim the Gospel to the poor”. There is hunger on earth, “but not a hunger for bread, nor a thirst for water, but a longing to hear the Word of God” (Am 8, 11). Therefore, the specifically Christian sense of this fourth petition refers to the Bread of Life: the Word of God that we have two accept in faith, as the Body of Christ received in the Eucharist (cf. Jn 6:26-58).

2831 But the presence of those who hunger because they lack bread opens up another profound meaning of this petition. The drama of hunger in the world calls Christians who pray sincerely to exercise responsibility toward their brethren, both in their personal behaviour and in their solidarity with the human family. This petition of the Lord’s Prayer cannot be isolated from the parables of the poor man Lazarus (cf. Lk 16:19-31) and of the Last Judgment (cf. Mt 25:31-46).

<sup>47</sup> Catechism of the Catholic Church. Second part [monograph on the Internet] Available at: [http://www.vatican.va/archive/ccc\\_css/archive/catechism/p2s2c1a3.htm](http://www.vatican.va/archive/ccc_css/archive/catechism/p2s2c1a3.htm).

## 4. THE DESTRUCTION OF FOOD: CONTRADICTION OR STRATEGY AND CONDEMNATION

### 4.1. AN ANALYSIS OF THE ISSUE (*JUAN SAPENA Y VICENTE ALMENAR*)

Poverty is a complex phenomenon influenced by many factors, and one that can be approached from different perspectives. In the words of Saint John Paul II, we Christians are called upon to “feel the poverty of others as if it were our own”.

Rowntree (1901) defined families in absolute poverty from a biological standpoint, as those whose total income is insufficient to cover the basic needs arising from the maintenance of simple physical efficiency. For Miller and Roby (1971) however, the concept of poverty can be linked to inequality between the poorest group in a community and the rest of that community. Working from a sociological point of view, Townsend (1962) uses the concept of “relative poverty” to analyse the phenomenon.

The following graph shows the serious imbalance in the distribution of world income, which generates corresponding points of view.

According to the Social Doctrine of the Church, economic activity and material progress must be placed at the service of man and of society, thus contributing to the growth of a new humanity which prefigures the world of recent times.

Our mission as Christians is therefore to continue the work of Jesus with the help of his Spirit. This involves not only the consolation of the afflicted, but also doing justice to the poor; while actively seeking out a new social order that offers appropriate solutions for material poverty and counteracts more effectively the forces that prevent the weakest from escaping a condition of misery and slavery.

It is argued that prosperous countries are also those that have strong institutions and are “inclusive”. Failed states, on the other hand, are those that suffer from a weak institutional framework or are even “extractive”, i.e. designed to allow an elite to extract

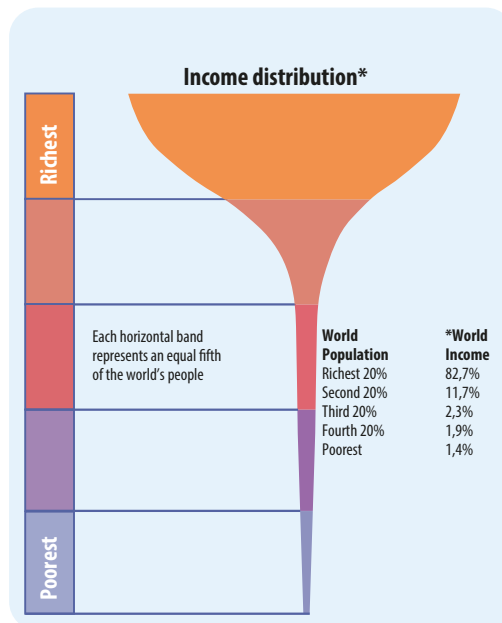
income from society. (Acemoglu and Robinson, 2012). This second class of society favours a commercial setup of the type described in works on “rent-seeking”; a concept developed from research initiated by Tullock (1967) and Krueger (1974).

The economy is thus not entrusted, on either a scientific or practical level, with the fulfilment of man and good neighbourly coexistence, but instead performs partial tasks relating to the production, distribution and consumption of goods and services.

When the central objective of this task, with respect to economic activity, is to maximise profits, the destruction of food operates as an economic agent, by reducing supply, altering prices and adjusting profits. This destruction takes place at various stages of the process.

The destruction of surpluses is a practice designed to defend (or maintain) food prices. Pope Benedict XVI stressed in this respect that food production grows faster than the world population, “as confirmed by the appalling destruction of food surpluses to obtain profit”. He declared that “it is not possible to continue accepting opulence and waste when the tragedy of hunger is acquiring an ever greater dimension”. The Pope condemned the destruction of food, the speculation that multiplies the price of cereals, the ruthless protectionism of the rich countries and the passivity shown in the face of climate change.

Figure 1. World income distribution



We should also refer in this latter respect to the controversy surrounding “food versus fuel”. The large-scale production of biofuels can divert agriculture from the cultivation of food, particularly in developing countries, where fuel-crop initiatives compete with subsistence farming in several ways (including rural and agricultural investment, infrastructure, water, fertilisers, skilled labour and so on), in a manner that results in food shortages and rising prices.

Between 10% and 15% of commercial production is eliminated at the pre-retail level because the market does not accept lower-quality items or rejects, although traders do donate a small part (but never all) of the food that remains unsold.

At the retail stage, large supermarkets do not use the waste containers provided in urban areas to dispose of products that are expired or cannot be marketed for reasons of appearance. Whenever such a situation occurs, the products concerned are placed in closed containers kept on the retailer’s premises, without public access. Specialist companies are then engaged to collect and destroy these items, normally in controlled landfills. Major food companies do nevertheless, albeit with a frequency that they themselves establish, donate some products to emergency food banks.

This destruction of agricultural products has negative consequences for the producer (in terms of income lost by the farmer for products that he cultivates, but which do not reach the market), for the environment (in terms of the water, energy, soil, fertilisers, pesticides, fuel, labour and so on that are wasted on the cultivation of products that no one consumes); from a legal point of view (given that the law allows food to be destroyed); and also from an ethical standpoint, in terms of the question: How can it be, in a world where so many lack basic sustenance, that we waste so many tons of healthy food?

But food is also destroyed by the consumer on sociological grounds (changes affecting family structure and organisation, and the routines of day-to-day life); due to ignorance of systems of food preservation (incorrect interpretation of “use by” dates or bad refrigerator management); by commercial policy (advertising and promotional offers that encourage the public to buy, which creates waste if the purchase does not correspond to actual household needs); and restaurants and catering (particularly the latter, where the quantities of food served do not match the needs or expectations of canteen users; or as a result of bad stock management, kitchen organisation, etc.).

Pope Francis has reflected in this respect on “the enormous amount of food that is wasted in products that are destroyed, due to price speculation in the name of the god of profit. It is one of the most tragic paradoxes of our age, and one which we witness with impotence, but also often with indifference”<sup>48</sup>.

<sup>48</sup> Francis. Message to the World Conference on Nutrition. Rome: 2014.

#### 4.2. MAP SHOWING THE DESTRUCTION OF FOOD (*NORAT ROIG-TIERNO AND VICENTE WIEDEN*)

The United Nations Food and Agriculture Organisation (FAO) refers, in its report “Global food losses and food waste” (FAO, 2011), to the impossibility of answering the question “How much food is being destroyed in the world?”, although it does estimate that one third of food production intended for human consumption is wasted worldwide.

This chapter will attempt to give an approximate answer to this question through a series of maps which show, in an exploratory and graphic manner, how this phenomenon occurs throughout the world.

The destruction of food is a problem that manifests itself unevenly worldwide (Lipinski, Hanson, Lomax, Kitinoja, Waite and Searchinger, 2013). This destruction is a greater problem than the actual loss of food, as it represents the waste and misuse of land, water, energy and other inputs. It also generates unnecessary amounts of CO<sub>2</sub>.

The distribution of the destruction of food along the food chain varies greatly, depending on the regions of which we speak and the product analysed (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Van Otterdijk and Meybeck, 2012). In countries where average incomes are medium-high to high, most food is lost during distribution, as well as at the consumption stage. In medium to medium-to-low income countries, on the other hand, most wastage takes place when the items concerned are being produced.

Food loss due to financial deficiencies and a lack of management skills and technology is also specific to medium to medium-to-low income countries. All the above is furthermore often exacerbated by bad weather conditions, poor infrastructure, weak transport links and inefficient packing systems, etc. Taking this into account, and knowing that many farmers in developing countries are small-scale operators, a reduction in the wastage of produce and food along the value chain can have a major immediate impact on their lives (Aulakh and Regmi, 2014).

In medium-to-high and high-income countries meanwhile, most food wastage is related to consumer behaviour. Another common reason for wastage is a lack of coordination between the various agents that make up the value chain. Food is discarded for such reasons as attractive appearance, or due to the attitude of certain consumers, who do not hesitate to waste food if they can afford to buy more (Aulakh and Regmi, 2014).

At least a third of food produced for human consumption is wasted at a global level (FAO, 2011). This implies the loss of some 1,300 million metric tons of food per year. There is also, to continue with this line of argument, wastage of the resources used in the production of all this destroyed food (Parfitt, Barthel and Macnaughton, 2010).

Food security (Godfray, Beddington Crute, Haddad, Lawrence, Muir and Toulmin, 2010) is an issue of special relevance in developing countries. The reliable production of food has to increase significantly in order to achieve corresponding standards and fulfil the future needs of the world's population.

This chapter will therefore develop and display a series of maps designed to address the issue of the destruction of food from various points of view, be they economic, social or cultural.

It will specifically analyse maps that deal with the main variables influencing the destruction of food. The maps are developed, for this reason, on the basis of data supplied by the FAO regarding the need for, and consumption and production of, food and the composition of diets, etc. The maps are likewise created on the basis of the value of agricultural production for each country, poverty distribution, CO<sub>2</sub> emissions and the human development index.

#### 4.3. MODELS AND ALTERNATIVES (*CLARA GIEURE AND ANDREA REY*)

The indices of poverty and hunger faced by millions of people around the world have shot up in recent times as a result of the global financial crisis, made even worse in those places that have experience climatic catastrophes capable of devastating an entire country (Earthscan, 2009). This situation has raised the alarm among organisations that fight for the eradication of hunger and food insecurity and against malnutrition and poverty, while promoting economic and social progress for all. These include, among others, the United Nations Organisation and its food and agriculture division, the FAO. The promotion of research into new techniques and models designed to help prevent hunger in the world and, above all, encourage developed countries to share emerging phenomena like GM foods with underdeveloped countries, is a fundamental issue in the fight to alleviate this global problem.

In this section entitled “New models and alternatives” which is included in chapter 4, “The destruction of food: contradiction or strategy and condemnation”, we are going to start with a document-based search for the techniques and models used in countries such as France or in emerging economies like those of Brazil, Russia, India and China to alleviate this problem, with the aim of raising awareness of these models and alternatives. The second task is to propose alternatives that conform to the realities being experienced in both Spain and the rest of the world.

We will see in this section how food-producing companies are obliged to withdraw food products from the market whenever surpluses arise in the course of production,

storage, logistics and distribution; albeit without the companies concerned being able to absorb the economic, environmental, ethical or administrative costs that this entails. Companies need to work on a just-in-time basis to avoid this, but it is not always possible. Working on the basis of a study produced by the Food Bank of Catalonia, we have brought together some of the proposed alternatives, including the following:

Companies should, instead of destroying food, donate it to food banks, which take on the task of conservation distribution. The food bank also helps to manage the corresponding surpluses.

This article likewise proposes certain alternatives to the problem of

- The destruction of food. Although this supposes a great economic and ethical cost.
- Recycling within the actual industry.
- The provision of these foods at low prices, even if it provokes unfair competition with products from the same company.
- Distribution on the secondary market consisting of retail outlets specialising in the liquidation of stocks at low price.
- Subsidies from the Union European, which already provides help for the disposal of surpluses.

The various analyses that we are going to look at include a section dedicated to reviewing a series of French initiatives ([www.2005plusdexcuses.org](http://www.2005plusdexcuses.org)) that seek to combat hunger, along with one from the UK ([www.makepovertyhistory.org](http://www.makepovertyhistory.org)) and another from the United States ([www.theonecampaign.org](http://www.theonecampaign.org)). It should also be mentioned, with regard to Spanish initiatives, that Spain began, in 2005, with a programme designed to combat hunger and poverty (known by its Spanish initials “ICHP”), which had previously been implemented by the Governments of Brazil, Chile and France in 2004. It currently involves work to develop initiatives designed to mitigate the effects of poverty via collection programmes organised by food banks or landfill management organisations (Eufic, 2012).

## 5. NEW SOURCES OF FOOD

### 5.1. EMERGING FOODS: THE SEARCH FOR INNOVATIONS LIKELY TO BENEFIT THE PROVISION OF FOOD (*ASUNCIÓN GANDÍA*)

The evolutionary tendencies of the food industry and consumers are currently characterised by the relationship between food and health. The classic concept of “nutrition”, in the sense of obtaining sustenance (carbohydrates, fats, proteins, vitamins and minerals) in order to meet the organic need for food, is tending to be replaced with “optimum nutrition”. This complies with the definition given above, but also promotes the inclusion of food designed to maintain good health, lengthen life expectancy, decrease allergies and reduce the risk of developing diseases.

Although the term “functional food” emerged in Japan in the 1980s, there is, despite the time that has passed since then, currently no universally accepted definition of exactly what it entails, as functional foods tend to be a concept rather than a group of well-defined foods, and the corresponding classifications vary geographically. The discrepancies between countries arise mainly from cultural differences, the current state of markets or different ways of understanding what nutrition is. A “functional food” in the United States, for example, is one that has been modified in some way; while the same term might be used in Japan to refer to pills and capsules.

At a European level meanwhile, the International Life Sciences Institute (ILSI- Europe) considers that a food can be functional if it has been satisfactorily demonstrated that it has a beneficial effect on one or more specific functions of the body, beyond the usual nutritional benefits, in a way that is relevant to improving health and welfare and/or reducing the risk of disease. It should be noted that functional foods have to be

primarily just that: a food; and not a substance consumed in the form of pills, capsules, powders, etc. The benefits must also be apparent when taken in quantities that can be consumed as part of a conventional diet, so they must be able to fit into a normal day-to-day routine in this respect. The important factor, in any case, is that the food concerned must have a defined beneficial effect on one or more organic functions.

To sum up, a functional food is one that performs a basic nutritive role from a material and energetic point of view, while also being able to provide additional health benefits. This occurs, for example, with fruit and vegetables, whose flavonoids neutralise the free radicals of oxidation.

There are various types of functional food:

- Natural foods or drinks.
- Foods or drinks to which some component has been added (e.g. omega-3)
- Foods or drinks from which some component has been removed (e.g. lactose- or sugar-free products).
- Foods or drinks whose natural state has been modified with the addition of one or more components (e.g. milk with added phytosterols).
- Foods in which the bioavailability of one or more of their components has been modified.
- Foods or drinks that match more than one of the above criteria.

The expectations generated globally for foods of this type are great; not only in terms of their impact on eating habits and consumption, but also because they involve such key areas as health, the economy, scientific research, legislation, commerce and the development of markets.

It is currently possible in Spain, for example, to buy more than two hundred different types of functional foods. These account for a market worth around €5.5 million per year, with annual growth of 14%.

When it comes to scientific investigation, an Internet search via Web of Science with the terms “functional/health/food”, reveals that the period between 1980 and 2010 saw the publication of more than 4,300 works on the subject, with about 50% of them dating from the period since 2005, thereby helping to indicate the dramatic growth in this area of study in recent years. The research concerned relates to issues that range from the obtaining of new food products with functional characteristics and the identification of active ingredients in foods or diets, to the search for new molecules in nature and the establishing of a scientific basis for their effectiveness in combating different diseases, along with market studies, etc.

It is also worth noting the Fun-C-Food project currently being conducted in Spain, the purpose of which is to foster the excellence of research into the field of new foods

likely to offer properties that are beneficial to health. A total of seventeen research teams from ten Spanish universities are involved in the initiative.

With these facts as a starting point, research work could be carried out along a broad front into functional foods that take several different aspects into account, including: origin, definition, types, design and production technologies, characteristics, factors that alter the functionality of a food, emerging foods for different population groups, the current situation, possible benefits, the legislative framework, future prospects, etc. The study would be supplemented by a study of consumption at local, regional or national level.

## 5.2. THE POSSIBILITIES OF NEW FOODS. FISH FARMS: A SUSTAINABLE ARTIFICIAL ECOSYSTEM AND OTHER MATTERS (*JERÓNIMO CHIRIVELLA*)

This initial preliminary report seeks to identify the lines of thought and/or action proposed for the management of fish farms and aquaculture in general, as tools designed to help reduce poverty and hunger.

“Our goal is to reduce poverty and hunger by improving fisheries and aquaculture”, is the declared mission of **WORLDFISH** ([www.worldfishcenter.org](http://www.worldfishcenter.org)), an international non-profit organisation dedicated to research, and a member of **CGIAR** ([www.cgiar.org](http://www.cgiar.org)), the Consultative Group on International Agricultural Research, an association specialising in research into agriculture for future food security.

**FISH FOR LIFE** ([www.pecesvida.org](http://www.pecesvida.org)) aims to contribute to food security by strengthening the value chain of fish production, while respecting environmental sustainability, as it introduces social and technical innovations into the fisheries sector of Bolivia.

Why fish? Because fish in the developing countries is a source of animal protein for more than a billion people, of whom 250 million depend on fisheries and aquaculture for their livelihood. Millions of people are also employed in the value chains of fisheries and aquaculture, and in the sector's processing plants, distribution and marketing operations.

Given that fish is also the only source of animal protein that many in the poorest countries can afford, it is the basic source of nutrition, currently creating a growing demand. However, current supplies of fish in the countries concerned are significantly lower than the corresponding demand.

It is a well-known fact that fish supplies nutrients and micronutrients that are essential for physical and cognitive development, particularly among children, and that it forms an essential part of a healthy diet.

Given that it is so important to eat, and to eat healthily, nutritional imbalance lies at the root of several serious medical conditions that hamper development at both a social and individual level, especially in children, which can therefore affect a whole country or even an entire continent.

The NED FOUNDATION ([www.nedfundacion.org](http://www.nedfundacion.org)) an organisation dedicated to neurosurgery, educational development, is developing a programme of training and care for the treatment of hydrocephalia in East Africa. A person who cooperates with this foundation, and also teaches at the UCV, Dr Silvia Sánchez, has spoken of the extreme poverty in which the inhabitants of Zanzibar (in the Indian Ocean, off Tanzania) live, and of how their lack of resources and a nutritional culture could be behind the high prevalence of this disease. Polyunsaturated fatty acids and folic acid, which are known to be essential for the neuronal development of the foetus, are present in both fish and green-leaf vegetables.

Aquaculture in particular has tremendous potential for improving food security in an environmentally sustainable way, given that the environmental footprint of fish is lower than that of other sources of food of animal origin.

The volume of production on, and the introduction of technology to, fish farms depend on the investment and human resources needed to develop the corresponding projects, and naturally also on the objectives and commercial viability of the aquaculture operation concerned.

Certain major aquaculture projects in developing countries provide work to many people, but their production is destined for export. There is thus a further need to develop other types of project that produce farmed fish for local and regional markets; and even for projects at a subsistence level, which can then grow into small businesses in the medium term.

Small-scale aquaculture could thus meet the growing world demand for fish at a local level, in an integrated and environmentally sustainable way. It would involve the management of lakes for fish farming, and the application of techniques such as polyculture and multi-trophic or aquaponic aquaculture to permit the integral production of food using local resources, thereby also providing a livelihood for the local population.

The fish species most commonly reared by aquaculture in the developing countries include tilapia (*Oreochromis spp.*), which is the one used by the CP34 Challenge Program on Water and Food “Improvement of management and productivity in fisheries in tropical lakes”, of THE WORLD FISH CENTER, in India and West Africa. This initiative has been used to place small sets of floating cages in lakes, employing local craftsmen and locally produced fish food. This involves evaluation, likewise at a local level, of available material and technical resources and their environmental and economic sustainability.

The ITACA project ([www.itaca-project.com](http://www.itaca-project.com)) dedicated to “improved management and technological innovation in African tilapia farms and hatcheries”, whose participants include institutes of research and development based in Egypt, Senegal and Spain, is focusing on three areas of intervention: (a) an increase in the economic, social and environmental sustainability of tilapia farms, (b) improved productivity and economic viability, based on innovation and transfer of technology, for breeders of tilapia; and (c) improving the development capacity of the members of the consortium of institutions involved in ITACA, by means of technical interventions onsite and the exchange of research experiences.

### *Proposals*

The research group on Aquaculture and Aquatic Health “ACUISANA” (IMED-MAR -UCV), working in collaboration with the Valencia-based company Aquaculture S.A. ([www.valaqua.com](http://www.valaqua.com)), has technological capacity and experience in the design and implementation of rural development projects involving tilapia (*Oreochromis spp.*) design to produce fish using locally available resources.

Systems that involve the breeding of tilapia in green water take advantage of the primary and secondary production of small pools of water fertilised with organic debris and animal manure, thereby making them more environmentally sustainable.

These green-water production systems can be complemented by agricultural production techniques that make use of hydroponics (the cultivation of plants with water and nutrients, but without substrate). This combination of aquaculture and hydroponics gives us “aquaponics”, whereby the waste from fish production provides nutrients for plants. These are then extracted from the water and reused as fish food, thus creating a virtuous cycle.

Most edible green-leaf plants grow well in hydroponic systems, as do other vegetables and fruit. In regions or on islands where fresh water is scarce, this “green aquaculture” optimises what water is available for the growing of vegetables, while permitting the production of fish. This emerging technique for the combined production of fish and vegetables on a small to medium scale can be used in developing countries to supply food of high additional value, and also in the production of organic foods whose added value is likely to generate job opportunities in more-developed regions.

### 5.3. SHOWING HOW TO PRODUCE FOOD IN UNDERDEVELOPED COUNTRIES

(ANTONIO CALVO)

According to data supplied by the World Bank in 2010, approximately 21% of people in the developing world live on less than \$1.25 a day, compared to 43% in 1990 and 52% in 1981. However, this poverty-reduction milestone has not yet been achieved in much of Africa or South Asia.

Data published by UNICEF indicate that in the year 2005 the total population of sub-Saharan Africa was almost 800 million people, of whom more than 60% depend on agriculture as a source of income. Large areas (accounting for approximately 60%) of Africa, particularly those that lie next to deserts, are nevertheless unfit for cultivation and suitable only for the grazing of animals. These areas are often used by peoples such as the Fula, the Maasai and the Maures, who are specialised in animal husbandry. This area stands out as an important source of genetic diversity, thanks to the wide variety of domesticated animals present.

The traditional systems of production used in sub-Saharan Africa can be divided into pastoral, agro-pastoral and agricultural, depending on their relative contributions to family income. Pastoral systems are of considerable importance, especially in semi-desert areas where levels of nutrition are particularly poor. These systems are characterised by animals that are able to deal with nutritional stress and a severe climate, and which are tolerant to the many endemic diseases present.

The basic diet in developing countries depends on subsistence agriculture and the domestication and hunting of animals. Subsistence agriculture tends to concentrate on a limited number of short-cycle (annual or semi-annual) seasonal crops, with synchronous harvesting periods. The increase in supply at harvest time causes prices to drop, and farmers who cannot consume all that they produce lose some of their crop. The situation becomes more critical in direct proportion to both the perishable nature of the crop and the cost of transporting it to market.

The evolution of agricultural production systems is based on ever-increasing specialisation, which requires greater knowledge (and training in the use) of the various parts of each such system. The need for improved information and a better-trained labour force has increased as production systems have been integrated into their respective regional, national and international markets.

Many agricultural producers in developing countries now understand much better the nature of the demands to which they must respond in terms of individual selection, planned animal health, production scheduling, packaging and permitted chemicals. The producers concerned have therefore progressively modified, in response to changing

patterns of demand, their production practices and the range of products obtained. According to the FAO, the growing demand for livestock products offers an opportunity for the 675 million poor people living in rural areas who depend on animal grazing for improving their standard of living.

Livestock farming does not just provide meat, but also dairy products, eggs, wool, leather and other goods. It can form part of a tightly integrated system of mixed farming that involves consumers of crop by-products and sources of organic fertiliser, along with the use of larger beasts as draught animals for ploughing and transport.

This knowledge-based approach has not yet been widely adopted in developing countries, other than among a relatively small group of commercial producers with some sort of formal training. We nevertheless believe that the various working methods proposed for smaller producers show how this approach can be feasible, even for those currently living in extreme poverty. It is highly likely that the next few years will see an intensified, knowledge-based realignment of the system, with the application of technology and a better-trained workforce to set the pace when it comes to the evolution of methods of agricultural production.

The potential for agricultural development is highly promising, if we take into account the climatic situation and the availability of resources. We do however believe that both this growth and the potential for reducing poverty are somewhat limited in the short term, given the lack of access to improved technology and the below-par development of markets and non-land-based activities.

A lack of education, information and skills training tends to be a key factor limiting the development of small farmers. We believe that the education and training made available to small farmers will, when combined with a considerable amount of information technology, help generate significant improvements at both a market-related and institutional level.

We propose, in order to achieve this improvement in the current situation, that the following three objectives be met:

- Food production under marginal conditions.
- Improved economic viability for the production of food and the obtaining of added value.
- Poverty reduction through the generation of income and the creation of new markets.

When it comes to seeking out solutions for these different objectives, we can base our approach on a series of phases, using the group work that has been employed in recent years as one of the most widely used ways of addressing the various problems concerned.

The phases to which we refer are as follows:

*Phase 1: Planning*

This phase relates to the establishing of goals and objectives, and the definition of a group mission. This phase ultimately conditions the success of the different tasks that are to be performed, as each subsequent phase largely depends on the correct definition of existing problems and a clarification of expectations and of the methods to be followed in order to solve the problems concerned.

*Phase 2: Identifying opportunities for improvement*

This stage consists of a series of activities designed to weigh up the various opportunities and drawbacks that the achievement of the various objectives involve. This stage starts by identifying the opportunities concerned. This is done at a series of completion and evaluation meetings designed to produce a list of functions that the working groups involved can then use to be in tackling the problems concerned; selecting those items that are of greater importance or urgency, and then drawing up a set of activities for each item on the agenda.

The drawbacks will be identified using brainstorming sessions and other means, with a points-based system that gives the worst hindrances the highest score.

A list of success factors will then be produced as a way of identifying the opportunities inherent in the current state of organisation, with a view to achieving the desired outcome.

*Phase 3: Implementation and follow-up*

This phase is designed to create and coordinate those actions that can improve the various situations involved, while dealing with drawbacks; paying particular attention to those most likely to affect quality- and productivity-related costs. At chain of responsibilities is identified, and a plan of action is implemented.

This plan of action includes the monitoring of those measures that have been implemented to deal with problems and ensure that the plan is fulfilled.

Different working groups are set up with the key mission of identifying problems, monitoring social conduct and keeping track of membership. These groups are characterised by their efficient working system, with a bottom-up flow of information that

allows opinions and ideas to filter upwards in order to identify needs and make solutions known.

### *Working groups*

These working groups promote interaction, participation and cooperation, while promoting the positive results of their work, increasing motivation, stimulating ideas and spreading relevant knowledge. All these actions help generate more-creative solutions for problems, as the group already constitutes a new framework for approaching the organisational issues concerned.

The groups or work teams will consist of between six and ten members, including the manager, with each member assigned a particular role. Larger groups are not advisable, as problems with communications might then result. They might also lead to long-term subdivisions within the group, and a tendency to fragment.



## 6. CROWDFUNDING: FINANCING A SOLUTION TO WORLD HUNGER

### 6.1. THE CONCEPT OF CROWDFUNDING: OTHER MODELS OF CROWDFUNDING (*MARÍA GIL*)

Crowdfunding has emerged as an innovative alternative for the financing of projects. It involves the collaboration of a large number of people, brought together by a public announcement supported by information technology and communications. It stands in contrast to the traditional method of attracting funds, which is based on the relationship between two parties: the provider and the recipient of the funds concerned. Crowdfunding is a highly collaborative method, which creates close links between the promoters of the project and the large number of people who support it. The term “crowdfunding” has even been incorporated into other languages without translation.

Crowdfunding can in fact be defined as a type of crowdsourcing, which likewise consists of mass collaboration based on new technologies, in which large numbers of people contribute ideas, effort or economic resources in order to achieve objectives of various kinds. Jeff Howe, the editor of an electronics magazine, coined the term to refer to a way of outsourcing an organisation’s work that involves mass participation by groups interlinked via the Internet. Academic papers by Estellés-Arolas (2012) and Gonzalez-Ladrón-de-Gueravara (2012) respectively both deal exhaustively with the concept of crowdsourcing.

Crowdfunding initially emerged in the context of open-source innovation projects in which, for example, various developers contribute jointly to creative or artistic initiatives on a non-profit basis. A leap was then made from the contribution of ideas and effort to the contribution of money. It is important to highlight the relevance of the cultural

change that this implies, and also the new types of relationship that virtual communications have helped to create.

Crowdfunding has grown as a new form of collaborative funding, as Sánchez-García (2012) and Estellés-Arolas (2012) agree, and is currently being applied to all types of creative, supportive and business projects. This diverse application is very much related to the problems of conceptual delimitation that we are currently facing. Crowdfunding is characterised by its community-based nature and its use of technology to allow interaction between large numbers of people, as well as the electronic interlinking that promotes and guides the process (See De Las Heras Ballell, 2013).

We will now look at three basic characteristics that help to give a clear definition of what the concept of crowdfunding entails.

- It attempts in the first place, to obtain economic resources for a project. It is closely linked to social entrepreneurship, as it is to a great extent designed to support new project start-ups. Support based on crowdfunding can therefore be vital for the early launch phases of a new product, service or socially beneficial project.
- Crowdfunding is also characterised by being community-based, by which it allows the collective efforts, resources and/or ideas of a large number of persons to be grouped together.
- It is likewise, and finally, a phenomenon characterised by the use of technology. If it were not for the electronic, online element, it would be highly difficult - if not impossible - to channel the efforts of so many people of different origins.

The financial structure of most entities and projects designed to fulfil a social purpose is normally based on funds of public origin, as demonstrated by research carried out by Codorniu in 2004. This study reveals, as shown in Table 1, that non-profit organisations (NPOs) with a social purpose obtain 53.22% of their funds from public organisations (through subsidies, direct grants or similar arrangements), and only 36.9% from private sources.

Table 1. Sources of income of non-profit organisations

<i>Source of income</i>	<i>Percentages</i>
Private sources	36.90%
Public sources	53.22%
Commercial activities	2.85%
Income from property	4.33%
Total	100%

Source: Codorniu, 2004.

The present economic crisis has reduced the opportunities for financing socially beneficial projects in the usual way. Official entities, affected by spending cuts designed to help bring about recovery, cannot maintain the levels of funding that they have previously provided for such initiatives. The recipient organisations concerned therefore need to rethink their revenue-raising policies in a way that holds on to traditional methods of finance, but with a new focus adapted to the current state of society. This context has given rise to a new form of philanthropy based on crowdfunding or micro-sponsorship, as explained in the preceding section.

In the traditional pattern of sponsorship, a single donor would supply an important sum of money to a specific social, cultural or commercial project. But this approach to philanthropy is now changing. Crowdfunding and online social networks have managed to democratise philanthropy and renew its structure and nature to an extent that allows many small sponsors to come together and cooperate with each other. They can then accumulate quite large amounts of money, to finance and launch projects in which the involvement of the donors concerned goes beyond what their small individual contributions might imply.

Crowdfunding creates flexibility for donors and beneficiaries alike. Donors can, on one hand, contribute amounts that match their financial capacity at the moment of the project's launch, without having to commit themselves to the payment of instalments over an indefinite period of time. If the project interests the donor, he or she can become involved and contribute; if it does not, he or she can refrain from doing so. The beneficiary of funds, on the other hand, is not constrained by any individual agenda on the part of the donor, and can achieve the objective of the project on the basis of

independent decision-making, provided the information used for this purpose is fully available to donors.

## 6.2. ITS APPLICATION TO THIS PROJECT: DIFFERENT TYPES OF CROWDFUNDING

(*MARÍA ESCRIVÁ BELTRÁN*)

This section will focus on giving a brief presentation of the various ways of applying crowdfunding as a tool for the collection of funds.

If we use the three defining characteristics discussed in the previous section as a basis, we find that there are various types of crowdfunding that do not always allow for joint action as it might be defined in law, by its economic function and/or by financial considerations, by the business model or by the underlying social motivation for collecting the funds concerned. (See De Las Heras Ballell, 2013).

A distinction is normally made between four types of crowdfunding: reward, donation, investment and loan. The first two of these are currently the most widespread and most well-known. According to Gutiérrez (2014) and Cuesta *et al* (2014), there are certain brief definitions that can clarify the issue:

- **Reward-based crowdfunding:** This offers donors some sort of compensation for contributions received. This type of crowdfunding, which is the one that raises most money, is normally applied to artistic and creative initiatives.
- **Donation-based crowdfunding:** This, in contrast to the above, does not entail any compensation for the donors financing the project. They donate solely for the satisfaction of having participated in a socially beneficial or humanitarian project.
- **Equity-based crowdfunding:** In this case, the large or small investor is offered shares in the venture, or the possibility of participating in eventual profits, in exchange for the contribution made.
- **Lending-based crowdfunding:** Interest payments are offered in exchange for the money invested, i.e. the beneficiary must pay back the amount received, plus interest at a previously established rate.

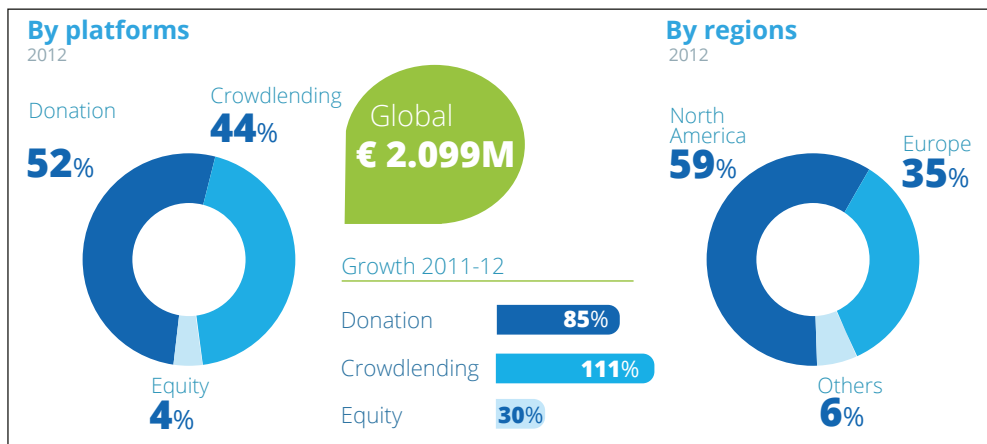
These common type-definitions can be further expanded by saying, on one hand, that **donation-based crowdfunding** is different from the others because those who contribute to projects do not expect any economic compensation in return, but rather “payment in kind” in the form of, for example, personal satisfaction. This type of crowdfunding perfectly matches the financing needs of socially beneficial projects managed by non-profit organisations, cultural associations, and entities with a social purpose. De

las Heras Ballell (2013) has pointed out that the close relationship between the donors to and promoters of a project creates an opportunity to strengthen commitment and confidence, and encourage regular donations of greater amounts.

**Reward-based crowdfunding**, on the other hand, has become more prevalent in the context of cultural and artistic projects, where the authors concerned share the fruits of their labour (e.g. literature, music or films) with those who have financed them. Although it is not a donation, it is very close to being one, as the value of the compensation received has more to do with the perceived quality of the artist or project than might be the case if purely financial criteria were applied, as with investment-based or loan-based crowdfunding. There are nevertheless cases where there is a certain correspondence between the price of the product (e.g. a book or recording) and the contribution made, thereby constituting a buyer-seller relationship between the contributor and the promoter of the project, but with a reduced price that reflects the fact that the contribution was made in advance.

The following graph based on observations of the digital economy made by BBVA (a Spanish bank) shows the origin of contributions collected globally in 2012, by means of crowdfunding, for various business projects.

Figure 2. Amounts contributed globally by crowdfunding



Source: Cuesta *et al.* (2014) developed with the assistance of Massolution.

Appendix 1, which accompanies it, contains a guide to good practice produced by the Spanish Crowdfunding Association. This specifies the obligations of both the pro-

moter of and the donor to the project, including details of their respective tax liabilities. Although the document clearly focuses more on business projects than social initiatives, the principles that it establishes can also provide a guide for fund-raising campaigns.

Indeed it also raises the interesting point of a possible connection between crowd-funding for socially beneficial purposes and the corporate public responsibility of commercial organisations.

The progress of a socially beneficial project does not depend solely on the raising of economic resources, but also on staffing considerations, material aspects, other tangible and intangible factors, and the involvement of information technology. Requirements range from the design of a logo and webpage to the acquisition of IT equipment; all focused on the principal food-centred purpose of the project. The linking of the university chair's projects with commercial organisations, in both financial terms and as an overall concept, widens the social network of potential contributors and raises awareness of the initiative as a whole.

We should likewise not overlook the social projects, promoted via the same university chair, designed to explore the possibility of obtaining funds from the European Union as part of the Horizon 2020 initiative. This includes a section on social challenges, covering - among other issues - objectives relating to food security, sustainable agriculture and forestry, marine research, maritime and inland waters and bio-economics; all of which perfectly match the goals of this project.

### 6.3. TECHNOLOGICAL APPLICATIONS (*ANDREEA APETREI*)

#### 6.3.1. *Analysis of the market Product: crowdfunding platform*

The crowdfunding platforms that are best-known worldwide, and which are worthy of analysis as part of this benchmarking process, are Kickstarter, Gofundme, Indiegogo, Parteon and YouCaring.

The most-successful social crowdfunding platforms in Spain, as determined by the numbers of visits to their respective websites, calculated using the online tool Alexa.com, are *Mi grano de arena*, *Goteo*, *Microdonaciones.net*, *Flipover*.

According to “**Alexa.com**”, an online tool for analysing visits to all the websites on the Internet, **Kickstarter.com** is ranked 184<sup>th</sup> among websites based in the United States and 373<sup>rd</sup> worldwide. The key factor is to identify the sources of visits to the page, i.e. *How do people access these platforms?*

Table 2. The main sources of visits to the website platforms of Kickstarter.com and Patreon.com, as measured with the “Alexa.com” online tool

<i>Site</i>	<i>Percent of Unique Visits</i>	<i>Site</i>	<i>Percent of Unique Visits</i>
1. google.com	19.6%	1. google.com	16.1%
2. facebook.com	7.9%	2. youtube.com	12.9%
3. youtube.com	2.9%	3. facebook.com	6.9%
4. reddit.com <sup>1</sup>	2.9%	4. t.co	3.0%
5. t.co <sup>2</sup>	2.3%	5. reddit.com	2.3%

1. Reddit is a platform for the sharing of links to articles and news items. Reddit occupies the number one position in the United States in this respect.

2. T.co is the web address of Tumblr, a blog platform created by Google.

After reading several articles on the subject, speaking with people close to me and using the data from Table 2 to support my arguments in this respect, it is interesting to note that the most widely used method for accessing crowdfunding platforms is via social networks. This information is very important, because it highlights the significance of the “**shared link**”. People therefore access the home page of the crowdfunding platform concerned via social networks and the sharing of links to projects that those involved believe in. The success of a crowdfunding platform thus depends, in short, on the degree to which these projects “go viral”. There is no better publicity than a person with a passion for the project.

The second line of key information emphasises **the value of the project**. It is important that the projects being proposed provoke interest and reach people’s hearts and minds. If the project does not create this value or sense of empathy, people are not going to share links, or promote the issues involved or, ultimately, collaborate in the initiative.

The third important element characterising these platforms is **the type of information**. When a project is created, the social entrepreneur concerned needs to draft a proposal and complete the required fields with information on the initiative. It is also recommendable to upload photos that support the proposal. As this process is quite laborious, it should be carried out from a desktop computer or laptop rather than a mobile phone.

Another important aspect to bear in mind when considering these platforms is that their web pages are **optimised for viewing on mobile phones and tablet computers**. This means that clients can manage the page from a mobile phone, but without the company concerned having to go to the expense of creating an app.

### *6.3.2. IT analysis Product: crowdfunding platform*

It is important to note that a crowdfunding platform does not work like WhatsApp. One important conclusion of the analysis in this respect is therefore that the app is only an additional tool for use with the web page and the project in general. It is for this reason that Kickstarter (the most important platform of its type in the world) has an app, but one with very few ratings, which shows that it is not used enough.

I have included below the transcript of an interview with a TIC specialist employed as a programmer by a UK company. His questions appear in **bold**, and I have construed the replies from his suggestions.

1. Why is this platform being set up?
  - To raise money for social causes, and to support the research projects of the UCV.
2. Who are the intended users of the platform?
  - A crowdfunding platform has **two types of user**.
  - In first place there are client users. These are all people with an interest in cooperating and assisting with the project initiatives concerned.
  - In second place we have entrepreneur users, who wish to use online tools to propose a project in a different way, based on other needs. It should be noted at this stage that it is important to create a standard form for all users to complete, in order to establish very clear rules for the different situations involved.
3. What is the typical profile of the client user?
  - Spanish citizens of 30 to 50 years of age. Persons with a monthly income of more than €500.
4. How is the platform positioned? How is it going to be distinct from other platforms? How is this platform different to those already exist?
  - The client user wishes to help and support scientific research and cultural and social projects.

- His or her level of trust is increased by the association with the Catholic Church and the Catholic University of Valencia.

<i>Web page</i>	<i>App</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project creation.</li> <li>• Updating of projects.</li> <li>• Two back-office elements: client and administrator.</li> <li>• Online payment system.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Updating of projects.</li> <li>• Project creation.</li> <li>• Payments via an app.</li> </ul>
Duration: 6 months.	Duration: 1 month.
Price: > €50,000 <sup>1</sup> The price drops if an existing template is used.	Price: €10,000.

1. These prices correspond to a foreign company that works with very large clients. The prices offered by a Spanish company, or one based locally in Valencia, are likely to be lower.

### 6.3.3. *Conclusions and recommendations*

- The first essential step is to set up a **web page** for the creation of the crowdfunding platform.
- The projects and proposals concerned are disseminated (and publicised) via **links** to this web page. The links are shared via social networks.
- A web page optimised for viewing on tablet computers and smartphones is vital, and more than enough for testing the idea's feasibility.
- During a second phase, which takes place after the functioning of the web page has been analysed, the corresponding app can be created.
- An app should only be an auxiliary tool for the furtherance of the project.
- These tools are important for helping to capture and retain the target audience. One important question at this stage would be: *Does our client user employ apps?*



## 7. A UNIVERSITY-BASED MOVEMENT CONCERNED WITH WORLD HUNGER

### 7.1. PASTORAL ADDRESS (*JOSÉ LUIS SÁNCHEZ*)

The university-based movement New Humanity intends to make its voice heard, from a starting point of deep spirituality, with scientific data and with a joyful desire to change a world in which we all, as brothers and sisters, sometimes find it hard to see each other as such. It is for this reason that we propose a number of actions which might, from a pastoral point of view, constitute part of this movement's strength and rationale, in the form of initiatives that define its own vocation.

#### *The objectives*

- To vindicate our aims. New Humanity is in this respect a pressure group designed to give a voice to those who have none, to teach what many would prefer not to see, to fight hunger and issues arising from the destruction of food and to help give the search for alternative foods the prominence that it deserves. It is an assertive movement with a distinct identity of its own, which takes all aspects of human beings into account, with their "thirst for a full and free life worthy of man; one in which they can subject to their own welfare all that the modern world can offer them so abundantly"<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> 9. Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*. Rome: 1965.

- The link to the person in the street. New Humanity is furthermore a bottom-up organisation that maintains firm links with people who feel “The joys and the hopes, the griefs and the anxieties of the men of this age”<sup>50</sup>; able at the same time to transmit to society the results of scientific research, and also condemnation and proposals, in an intelligible and direct way.
- Meetings, demonstrations and mobilisations. This movement also needs to mobilise by organising meetings, discussion forums and festive and cultural events. New Humanity therefore needs to show the world, society and each individual its robust defence of all those who “are deprived of the necessities of life and are tormented with hunger, disease, and every kind of misery”<sup>51</sup>.
- An own presence. We should finally not overlook the fact that New Humanity is a movement with multiple and varied intentions, which aspires to fight world hunger at the very highest level. It should therefore seek to create a presence of its own that pursues “a more sublime understanding of truth, goodness, and beauty”<sup>52</sup> in order to communicate, transmit and connect to the whole world.

## 7.2. THE TEACHING ASPECT (*ROBERTO SANZ*)

Everyone is familiar with the drama that world hunger supposes. A small proportion of the world population accounts for 90% of the planet’s wealth, while hundreds of millions of people, including children, starve or suffer the consequences of malnutrition. Pope Francis, in a speech to the European Parliament of 25<sup>th</sup> November 2014, expressed himself in the following terms in this respect: “Together with this, we encounter certain rather selfish lifestyles, marked by an opulence which is no longer sustainable and frequently indifferent to the world around us, and especially to the poorest of the poor”.

Faced with this genuine humanitarian tragedy, we need to awaken consciences and activate resources in an effort to move a critical social mass that currently lies inert. It is in this context that the Church, through its education of children and young people, has to take a first step in response to Benedict XVI’s call for help of 2008, which described the situation as an “educational emergency”.

The schools and education systems of developed countries have been recruited in an attempt to respond to each of the problems and challenges facing society, albeit - it must be said - with mixed results. Schooling in the specific sense must become an instru-

<sup>50</sup> 1. Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*. Rome: 1965.

<sup>51</sup> 88. Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*. Rome: 1965.

<sup>52</sup> 57. Pastoral Constitution *Gaudium et Spes*. Rome: 1965.

ment of change at the service of society; an instrument designed to raise awareness and consciousness among young people with respect to this social injustice of the very worst type. We must be able, using schools as a base, to create a Christian movement capable of turning itself into a worldwide point of reference: “Children against Hunger”.

In this sense, Christian teachers and educators in both state-run and private schools should become the standard bearers of this movement dedicated to the teaching of values; a movement that seeks a better world based on the commandment that says: “Thou shalt love thy neighbour as thyself”, along with the gospel principle “Thou shalt feed the hungry”.

Furthermore, and taking as a reference some words spoken by Father Bergolio before he was appointed Pope, and in which he showed us the true path in terms of the teaching aspect of this movement: “Education is a ‘great work of love’ ” and “to educate is to give life”. Our efforts, directed from this university, are designed to equip the Christian teachers and educators concerned with the tools, resources and activity- and task-based materials that they need to carry out this great mission to “give life” to those who are deprived of it for one reason or another. If we succeed in making children aware of the magnitude of this problem and able, with our help, to raise the consciousness of their parents, grandparents and other family members, we will have started a real revolution; a revolution destined to change the world.

The educational approach of these Christian teachers is based on “otherness”, or a concern for others. It stems from compassion, hope and, ultimately, the love and joy of being responsible for acting in favour of a society that no longer suffers from hunger. We at the university can provide them with the following tools for this purpose:

- The creation of programming units for work on this subject in the schools concerned.
- The creation of educational materials for children and young people.
- The organising of workshops and/or seminars for children and young people for the discussion of values related to hunger in the world.
- The delivery of presentations and lectures for parents and teachers, designed to raise awareness and impart training.

We would in conclusion like to mention a reflection of the then Father Bergolio, concerning all those who dedicate themselves to education. “This educational fact makes us return to the original approach: the man on his path, hopeful and still shaping his destiny, and the drama of the quiet man, finally settled.” Let us therefore be an engine of change, by telling those who are still unaware of this movement designed to “give life”; especially those who are deprived of rights, including the right to a dignified life.

### 7.3. THE INTERNATIONAL DIMENSION (*RAFAEL RIPOLL*)

Hunger, or the lack of the food required to maintain human development in a way that guarantees not only survival, but also the maintenance of the human life cycle, is clearly a universal problem. It is not so much because it persists all over the world, but because of the targeted way in which it tends to affect the persons and living beings that inhabit the planet. Lack of food has finally been recognised by the United Nations as a problem affecting us all in this respect, and the organisation has included a solution for it as one of the essential goals of its Millennium Initiative.

Strangely enough, the mere recognition of the problem is a leap forward in its own right. Hunger has haunted world history from the very beginning, but it is only now that it is being recognised as a global problem, irrespective of who suffers from it and where. As it is a global problem, it needs solutions that are agreed on at a world level. Indeed this is perhaps one of the greatest challenges facing mankind in the twenty-first century: how to eradicate the poverty that gives rise to hunger. We agree in this respect that the causes of poverty, which in turn causes hunger, are many and varied. But they are all perfectly manageable via the single forum of the United Nations.

If we are going to attempt to tackle the problem from an economic or business-centred point of view, we also need to find a balance between the competitive world of free markets and access to those markets, particularly for products from low- to middle-income countries.

All this requires a global agreement to even out low incomes, by means of local training programmes and an urgently implemented system of compensation based on incentives and support.

If we tackle the problem from a more-political point of view, it likewise requires an international approach. The cooperation between developed and emerging economies, particularly those with persistently high rates of poverty, should be coordinated accordingly.

It serves little purpose, in places like the Indian subcontinent, or even in extensive territories such as China, to have many people who have left poverty behind, if the places concerned continue to host the violation of human rights; exacerbated - if that is possible - by history's worst-ever abandonment of another continent, in the shape of Africa.

My feeling in this respect is that we should not attempt to tackle world hunger as an isolated phenomenon, but rather as an inherent part of every human being's right to the food required to maintain that humanity. Humanitarian aid continues to constitute a minor part of governmental policy, not so much for the percentages of GDP allocated globally for this purpose, but rather for a shrinking sense of perceived solidarity.

This requires a major redesign of our approach to aid and international cooperation; a redesign that definitively incorporates these issues into the essential global government of the planet. We need to rethink the role of non-government organisations, without doubting their unquestionable value.

I would like to make a brief comment, from a logistical point of view, regarding the close relationship between world hunger and a lack of access to drinking water in the places concerned. What we now know as “water stress” affects many areas of the planet, and its mere existence has an absolutely disastrous effect on the development opportunities of those who suffer from this shortage. There is a direct cause-and-effect relationship between drought and hunger, which hinders development in the territories where the people so affected live.

The United Nations predicts massive migratory movements over the next three decades; caused not so much by acts of war as by desertification and a lack of water.

It goes without saying that increasing desertification and the resulting prevalence of drought are causes of hunger, which likewise require a global appreciation of the scope of the problems concerned, in tandem with the equally universal issue of climate change.

My understanding is that the contribution made by academic research of this type should be based on the following criteria:

- The interrelationship between the various aspects of the problem, while ignoring the sum of those significant areas that contribute nothing to the true dimension of the issue, unless they are interrelated.
- A specific study of the current state of human rights in impoverished countries.
- A study of climate change as a triggering factor of famine.
- A study of the transition from colonialism to dependence on the markets of former colonial powers.

All of this is to be carried out from a humanistic point of view, which is without doubt the only one able to bring all these factors together into what is ultimately just one: world hunger.

#### 7.4. SOCIAL NETWORKS (*CARMEN MARCILLA*)

The problem of world hunger has reached epic dimensions; a situation made even worse if we consider the resources that already exist in the world, but which cannot be used due to lack of access. For all of history, the peoples with more natural resources have been the ones to enjoy greater rates of development, making them the most prosperous and powerful. The echoes of these glorious civilisations of the past can be heard even

now. As the centuries have passed however, the ability to accumulate natural resources no longer guarantees anything, as the exploitation of these resources has been relocated.

The number of children suffering from chronic malnutrition or stunted growth fell from a worldwide total of 253 million in 1990 to 165 million in 2011, representing an annual drop of 2.1%. According to *The Lancet*, a series of effective interventions specific to nutrition was identified in 2013 which, if disseminated, could save millions of lives and contribute to both health and long-term development. If the ten proven interventions concerned were to be expanded to cover 90% of the population, it is estimated that 900,000 lives could be saved and the prevalence of chronic nutrition reduced by 20%.

Since this section is concerned with developments in the academic world, focusing on a movement designed to deal with the problem of hunger, it is reasonable to think of a platform that acts as a common denominator, with a mission to spread the message and involve the largest possible number of university students. The IFCU (International Federation of Catholic Universities) acts as just such a common denominator for young people and university institutions around the world, and is able to promote solidarity between the affiliated institutions concerned. The network consists of more than 200 institutions of higher education with a common ideology.

The figures mentioned above are devastating, and we do not stop hearing about them; perhaps to such an extent that they no longer have any impact, possibly because we are failing to transmit the message in the right way or by the right means.

In a world where we talk of globalisation and networks that keep us interconnected 24/7, it seems reasonable to consider a new way to spread the message by integrating all channels of communication. This involves giving special priority to the Internet and social media, as they are currently the only way to create a community that ignores national borders and has a clear, common objective: to alleviate world hunger.

We are proposing initiatives aimed directly at students, with a view to promoting reflection in this respect and generating a call to action within the member universities of the IFCU.

Their dissemination via social networks and search-engine optimisation is essential for publicising the social initiatives being implemented, albeit with a vital requirement for offline activities that support these actions and help to spread the message. The creative element is complemented by a campaign of massive mobilisation designed to combat famine, which must include three key ingredients:

- Viral videos.
- Public relations initiatives, with the sending of promotional and explanatory material to arbiters of opinion and members of the IFCU.
- Calls to action on an international scale, via social networks and web platforms.

The intention of all this is to generate a viral petition for small donations (i.e. crowd-funding) via the online platform and social networks.

The fight against hunger naturally requires much more than charity; it requires political courage and a new global attitude to information. Indeed, as long as certain details fail to come to light, we will never be fully aware of the urgent need to take appropriate measures.

## 7.5. ART (*JOSÉ COSME*)

### 7.5.1. *Theological criteria and their artistic counterparts*

The problem of hunger is linked to both the worst poverty and a degradation of the concept of human dignity. It requires global awareness on the part of society, to an extent that encompasses all the essential aspects of human nourishment; both physical and spiritual. A creative capacity is not only vital to science, which can provide the means of nutrition directly; we also need social creativity and a social conscience for the purposes of constant discovery and to provide a link to physical needs, thereby confirming that humans are more than mere material beings, and that they have a dignity that goes beyond that of other living creatures, which only need food to survive.

### *Via pulchritudinis, the path of de evangelisation and dialogue*

The Pontifical Council for Culture has confirmed, by way of specific proposals and projects, its wish to help pastors use the *via pulchritudinis* (“the way of beauty”) as a means of evangelising cultures and creating dialogue with non-believers in order to reach Christ, who is “the way, the truth and the life” (Jn 14:6).

The involvement of artists is an essential part of this social movement, as Pope John Paul II wrote in his Easter Sunday letter addressed to artists on 4<sup>th</sup> April 1999:

“The artist, image of God the Creator

None can sense more deeply than you artists, ingenious creators of beauty that you are, something of the pathos with which God at the dawn of creation looked upon the work of his hands. A glimmer of that feeling has shone so often in your eyes when - like the artists of every age - captivated by the hidden power of sounds and words, colours and shapes, you have admired the work of your inspiration, sensing in it some echo of the mystery of creation with which God, the sole creator of all things, has wished in some way to associate you”.

Art and the capacity to appreciate beauty effectively show that man, unlike other beings, possesses certain creative and argumentative abilities that are indispensable for considering scientific problems, finding solutions and testing their validity. As Pope John Paul II likewise states: “It is clear to everyone, regardless of ideologies on the conception of the world, that man, though belonging to the visible world, to nature, is in some way differentiated from this nature itself. In fact, the visible world exists “for him” and he “has dominion” over it; although, in various ways, he is “conditioned” by nature, he “dominates” it. He dominates it, by the strength of what he is, of his capacities and faculties of the spiritual order, which differentiate him from the natural world. It is these very faculties that constitute man. On this point the book of Genesis is extraordinarily precise. Defining “God’s image”, it shows the reason why man is man; the reason why he is a being distinct from all the other creatures of the visible world”.

### *7.5.2. “Poverty and dignity”: an artistic movement*

The UNIVERSITY CHAIR OF THE CHARITY proposes, with regard to the problem of world hunger and in relation to the UNIVERSITY MOVEMENT, that the artistic initiative “POVERTY AND DIGNITY” should be involved in one the lines of art research of the Catholic University, entitled “Contemporaneity and theology”, as an example of the dialogue between faith and culture.

The Chair of Art and Technology launched the “Poverty and Dignity” movement at an event held at the IVAM in November 2013. This artistic contribution seeks to improve the lives of the world’s poor. It uses as a starting point the search for beauty in every human being; particularly the most disadvantaged.

These beginnings led to a call to all members of the creative community who wish to take part in the project, the main objective of which is to organise events in less-prestigious places that nevertheless manage to combine goodness and truth to create beauty.

This proposal involves social art; the art of action, where ideas relates to the creative process. It emphasises the mutual relationship between the artist and the spectator at the moment of creation. Part of this clearly evokes the “life art” movement of the 1950s proposed by Allan Kaprow, but with the intention of converting our actions into deeper social involvement.

It is a universal raising of consciousness that starts by identifying extremes of beauty in the human condition, thereby enhancing the creative capacity of the needy and turning into an artistic field that occupies its own habitat.

7.6. THE DIMENSION OF COMMUNICATION: TODAY'S FIGHT AGAINST HUNGER  
AND DISAFFECTION (*AMPARO CASTELLANO*)

The main task of communication in the fight against hunger and the destruction of food will be to use the research carried out by experts in different disciplines to make known to the New Humanity movement and to society in general, everything that is fundamental for recovering, in the light of the Gospel as the revelation that gives meaning to man, the good sense needed to deal with the problem of hunger in the world.

The issue of disaffection towards the problem of hunger is certainly a concern that has been raised in our contemporary societies. It arises from a deadening of the senses caused by repetition of news items on the subject. The role of communications in our project will therefore be to discover effective, direct formulas that are capable of attracting the attention of people around a world already saturated with news and seemingly incapable of giving us any attention, while taking into account "the medium is the message". It should be noted in this regard that communications to combat hunger essentially need to be, without going into ideological considerations, a defence of human dignity.

We propose the following objectives for all these reasons and as a way of achieving the above, while also acting as an intermediary or spokesman between the worlds of research and society.

*The objectives*

- It is firstly vital that we set up a monthly notification service for the work being carried out at a doctoral or post-doctoral level by academics in this field of research, with news of the advances and innovations concerned based on the papers and articles concerned.
- Once we have obtained information on the results of research, we must contact the authors of the papers concerned with a view to drawing up a basic set of arguments for each of the projects concerned, with relevant specific details. Thus, in the same way that "faith, supported by solid arguments, responds satisfactorily to the anguished question on the future destiny of man", we can likewise count on robust, well-founded arguments that respond to such dramatic problems as world hunger and the destruction of food and, above all, the fight against them both and the search for possible alternatives.
- Once these points have been established, we must create an online media strategy centred on press releases, viral videos, shocking images and brief text articles. It

should be noted in this respect that these communications initiatives need to include close cooperation with social networks, in a joint approach designed both to generate content and disseminate it accordingly, via the respective channels of each party involved. These close communications links likewise apply to the artistic community, as part of the above-mentioned efforts to recover good sense; this time from a creative and aesthetic standpoint with a definitive will of its own.

### 7.7. THE PSYCHOLOGICAL DIMENSION (*ANA RISCO*)

Food is regarded as a primary need of human beings, who begin life as the receiving parties of nutrition; firstly in the prenatal sense and then via the mother and other key individuals, before going on to prepare their own food. This progress in the process of human nutrition can make us discover a deeper meaning that goes beyond the merely basic acquisition of the nutrients needed to sustain the living organism.

In the first years of human life, food constitutes the fundamental experience of security and well-being needed for development. One thing that goes beyond the mother's physiological act of feeding her child is the emotional character *par excellence* that this act assumes in the context of the development of the psycho-affective link between both. Nutrition is perceived accordingly by the baby and growing infant as part of the way in which the mother loves and cares for her offspring, who would therefore perceive the withdrawal of that nutrition as a lack of affection.

Human beings normally share the act of feeding, in the course of life, with those closest to them in terms of affection, be it family, companions, friends or so on. Food is therefore associated with a certain psycho-affective link between people.

This brief reflection may lead us to consider certain factors relating to the current situation regarding world hunger. Is the existence of so many people who suffer from hunger not evidence of a grave lack of affection towards one another? Do we need to promote the idea of the human family?

*When it comes to the reality of hunger, there are two contradictions*

#### 1. Do we eat to live or live to eat?

Eating is a basic human act designed to ensure the correct operation of the organism. It is a physiological necessity and, as such, comes with specific indicating factors and signs of satisfaction. This basic act may however become a means dedicated to purposes other than the direct needs of the organism, as with enjoyment of eating in its own right.

It is possible in this sense to identify a so-called “psychological hunger”, which appears suddenly and is usually motivated by a particular type of food that generates signals of satisfaction. The hypothalamus is the part of the brain responsible for analysing the information that the organism emits whenever food is ingested, followed by signals of satisfaction when we have eaten enough. However, the feeling of pleasure triggered by the intake of certain foods can be so strong that it inhibits the satisfaction signal, thereby making the hypothalamus believe that we need to eat more. This is known as “hedonistic hunger”. This type of “hunger” does not respond to the organism’s actual need for vital nutrients (“physiological hunger”), but rather to cravings related to taste and personal references, which may be influenced by the context or company in which the persons concerned find themselves. The desire to eat for pleasure therefore involves various factors, including smell, food presentation and social context, all of which stimulate the mind, triggering a feeling of a need to eat, when we should in principle already be satisfied. A person’s appetite can therefore be stimulated even though his or her physiological hunger is already sated.

Whenever we eat on the basis of appetite rather than hunger, we tend to take in more calories than are actually necessary, because the intake concerned does not correspond to a real need of nutrients on the part of the organism, but instead to a need for gratification generated by a desire for certain food. This contributes to the accumulation of fat and the triggering of certain cardiovascular diseases and obesity, as well as the possible development of an addiction to food.

We can, to conclude this section, become ill or even die from actual hunger, and likewise do so from psychological hunger. The appetite therefore needs to be educated and controlled to make it contribute to the healthy state of the organism.

## 2. Hunger as a need, or a need to go hungry?

Hunger is, on the other hand, a basic necessity of life that can be manipulated and used inappropriately to achieve personal goals involving the control of the organism, such as those that the current sociocultural standard of what possessing a “beautiful body” entails. Whatever the objective, this confusing of the organism can trigger eating disorders, often with a devastating effect on the personality in the form of severe psychopathological conditions like anorexia, bulimia and so on, which, given their prevalence in today’s world, have been dubbed “diseases of the twenty-first century”.

While many people cannot meet their vital need for food, others opt voluntarily not to satisfy it, with subsequent damaging consequences for the body. This contradiction expresses a true state of existential confusion, especially in developed societies.

*The objectives of the movement against world hunger*

- To show the different connotations and contradictions of the reality of hunger.
- To raise awareness of the real situation of hunger in our world.
- To highlight the responsibility that each one of us should assume in such a situation.

7.8. SPREADING THE WORD (*DAVID GUILLEM TATAY*)

After an initial phase of scientific research, and before announcing to the world at large the results and conclusions obtained by a group of qualified researchers, there should be an intermediate phase dedicated to the spreading of the word.

This essentially involves expressing scientific language and method in a way that can be understood by a society that is increasingly diverse, but without ever allowing this “translation” to distort the nature of the scientific endeavour concerned.

In other words, given that the objectives of this research are to condemn the loss and destruction of food in the obvious presence of hunger in the world, and also to alleviate the situation with suitable solutions, we need a well-structured awareness campaign designed to ensure not only that these goals are publicised and understood, but also that they are achieved in a responsible, effective and efficient manner.

This understanding has to be in place before any other announcement or action, if our wish to contribute to the common good is to be fulfilled, as described in the following diagram:

Diagram 1

SCIENTIFIC KNOWLEDGE - UNDERSTANDING - COMMUNICATION -  
COORDINATED ACTION - COMMON GOOD

These are the grounds on which the second phase is based. There needs to be a bridge or link between the world of science and society at large to communicate what the research is all about.

This involves spreading the word in a manner that announces the facts and makes them accessible to the general public.

Several of the researchers on our team perform this role, but we feel that there should be a single spokesman responsible for acting as a link and point of coordination between the various researchers involved, given the multidisciplinary and interdisciplinary nature of the object of our endeavour.

### 7.9. THE FESTIVE ASPECT (*LUCAS MONTORO SÁNCHEZ*)

The festive, celebratory aspect of this movement is relevant because it encourages the involvement of the university community and of society as a whole. The impact of this festive dimension acts as a megaphone for the project.

The celebratory nature of the events held in this context is motivated by the joy that leads to the exercising of charity within the community, alongside people who share the same concerns and feeling for a need to act.

#### *The objectives*

The main objective of this festive side of the venture is to make the reality of world hunger known to society by means of direct knowledge and testimony, and also to raise awareness by encouraging dialogue and widespread participation in specific actions organised by the movement.

The intention is that this sense of social commitment should progressively gain in strength and become more widely known thanks to the media impact of the activities concerned, which then becomes a motivational agent of awareness-raising.

The various activities organised in a festive manner will help bring together people with similar concerns regarding hunger and the destruction of food, while encouraging them to become involved in major projects designed to alleviate this situation.

The motivating of society through the idea of belonging to a project with a celebratory side makes the participation of agents of change visible through the impact that they generate, thereby encouraging even more people to become involved.

We should recall the words of Our Lord Jesus Christ, who said “A new commandment I give unto you, That ye love one another; as I have loved you, that ye also love one another.” We must bear in mind the importance of loving our neighbour in a day-to-day manner, and need to convert this feeling into our essential standard of daily behaviour, whether it be at university, in the workplace or in our relationships with friends and family. Love is joy.

#### *Activities*

The following awareness-raising activities are recommended for the coming two years:

1. A benefit concert that includes condemnation of the problem of hunger and the destruction of food.

2. A “harvest festival”-type food collection initiative involving UCV students in collaboration with the charity organisation *Cáritas*; timed to coincide with Christmas of both years. Prior consultation with *Cáritas* can determine who the food is to be donated to (specific students and/or members of the public).

3. A “flash-mob” event in the centre of Valencia to raise awareness of the need to combat poverty and hunger in the world.

A screening of video films dealing with the problems that concern us, in the form of a competition and awards ceremony open to the public.

## 7.10. THE SPIRITUAL DIMENSION (*CONSUELO TOMÁS*)

Our way of addressing the spiritual dimension is guided by three verbs, which invite us to take three different types of action that are both necessary and mutually complementary.

### 7.10.1. “*BE AWARE*” of what is said to us

#### *The Gospel*

“He answereth and saith unto them, He that hath two coats, let him impart to him that hath none; and he that hath meat, let him do likewise” (Lk 3:11). “But rather give alms of such things as ye have; and, behold, all things are clean unto you” (Lk 11:41). If a brother or sister be naked, and destitute of daily food, and one of you say unto them, “Depart in peace, be ye warmed and filled; notwithstanding ye give them not those things which are needful to the body; what doth it profit?” (Jm 2, 15:16; cf. Jn 3:17).

We will enter heaven if we do good to others because we do so to Christ himself:

“Then the King will say to those at his right hand, ‘Come, O blessed of my father, inherit the kingdom prepared for you from the foundation of the world; for I was hungry and you gave me food, I was thirsty and you gave me drink, I was a stranger and you welcomed me, I was naked and you clothed me, I was sick and you visited me, I was in prison and you came to me.’ Then the righteous will answer him, ‘Lord, when did we see thee hungry and feed thee, or thirsty and give thee drink? And when did we see thee a stranger and welcome thee, or naked and clothe thee? And when did we see thee sick or in prison and visit thee?’ And the King will answer them, ‘Truly, I say to you, as you did it to one of the least of these my brethren, you did it to me.’”

### *Catechism of the Catholic Church*

2447 The works of mercy are charitable actions by which we come to the aid of our neighbour in his spiritual and bodily necessities. (Cf. Is 58:6-7; Hb 13:3). Instructing, advising, consoling, comforting are spiritual works of mercy, as are forgiving and bearing wrongs patiently. The corporal works of mercy consist especially in feeding the hungry, sheltering the homeless, clothing the naked, visiting the sick and imprisoned, and burying the dead. (Cf. Mt 25:31-46). Among all these, giving alms to the poor (Cf. Tb 4:5-11; Si 17:22) is one of the chief witnesses to fraternal charity: it is also a work of righteousness pleasing to God. (Cf. Mt 6:2-4).

2446 Not to enable the poor to share in our goods is to steal from them and deprive them of life. The goods we possess are not ours, but theirs” (In *Lazarum*, concio 2:6). We need to “satisfy above all the demands of righteousness, in such a way that we do not offer as charity that justice which is owed by right” (AA 8):

“When we give to the poor those things that are essential, we do not do so as a personal donation, but as a refund what is theirs. It is the settlement of a debt of righteousness, and not the fulfilment of a mission of mercy.” (Saint Gregory the Great, *Regula pastorales*, 3, 21, 45).

Pope Francis, in the Extraordinary Jubilee of Mercy (2015-2016), urges “Christian people [to] reflect on the corporal and spiritual works of mercy. It will be a way to reawaken our conscience, too often grown dull in the face of poverty. And let us enter more deeply into the heart of the Gospel where the poor have a special experience of God’s mercy. Jesus introduces us to these works of mercy in his preaching so that we can know whether or not we are living as his disciples” (Bull of Indiction of the Jubilee, p. 15).

#### 7.10.2. *COMMIT YOURSELF: The priority of prayer*

When God is at the centre, everything finds its rightful place. Give God absolute priority over any other reality.

- The most powerful means to this is prayer. Look to Jesus Christ; to his example and teaching. “He went about doing good”.
- Jesus acts as an example to us in the Gospel, by often withdrawing alone to “speak with his Father God”.
- He also taught his disciples to pray. The most beautiful prayer that exists, the *Our Father*, sprang from the mouth of God himself.

*Daily*

- Recite an *Our Father* for those who have no food, pausing for a few seconds at the words “Give us this day our daily bread”, and ask God to meet the needs of those who have nothing.
- Say Grace at each meal, thanking God for what you have and asking him to do the same for the poor.

*Monthly*

- Seven minutes of group prayer, led by a student who has previously received instruction from the Faculty Chaplain (on the importance of the texts selected from Holy Scripture, of the Magisterium of the Church, of books on spirituality). Groups should arrange to meet at a certain time on a given day.

*Every three months*

- Observe the adoration of the Blessed Sacrament for fifteen minutes. This may include a homily of seven minutes’ duration, followed by a further seven minutes of personal meditation, with the support of previously selected texts.

It is suggested that you frequently go into the University Chapel to thank Jesus for his presence at the Eucharist and ask him to fulfil our needs and those of others (Testimony -20-VII-2015 - of a young Catholic): “Well, I think that the main thing about praying is that you talk to the Father. He is always going to listen to us, and knows in particular what is good for you and when. Not when we want. We always do it when we need something, but we also need to be grateful and give thanks also... for life, or for something good that might have happened to us, for our health... and of course so that he might give us the daily strength to deal with problems or illness... You will at some point realise that there is something or other that you haven’t sorted out by yourself. God the Father is merciful, so you will see that you are not alone. There is a lot of loneliness nowadays, and it is important that Christians know that they are not alone”.

*7.10.3. BECOME CONVERTED: the Sacrament of reconciliation*

For Jesus to hear us, the soul must be in a state of grace; free of sin. Turn to the sacrament of penance often and whenever necessary.

- Your priest will have a weekly schedule of confessions.

- Twice a year - before Christmas and at the beginning of Lent - we hold an “act of penitence” in the University Chapel, followed by personal confessions.

#### 7.10.4. *Conclusion*

Giving food to the hungry is one of the merciful acts that we must commit. The joy of helping the poor is a permanent light that comes from Heaven, as humanity is built on prayer and the Eucharist.

#### *Suggestions*

A SUGGESTION BOARD could be installed at the entrance to the chapel in each faculty. WE NEED IDEAS: How do *you* think we should help the hungry, in both a spiritual and material sense? Write it down on a Post-it note, and stick it to the board

Begin with a presentation or talk concerning some doctrinal issue or other, and ask each participant to speak freely about how it could apply in practice to everyday life.

#### 7.11. THE SOCIAL EDUCATION AND ARGUMENTATIVE DIMENSION (*GINÉS MARCO*)

The creation of a movement that brings together different initiatives coordinated from the Chair of Theology of Charity requires a combining of the overriding social and political dimension with a no-less-important communicative aspect. Reinforcement of the latter is intended to collect arguments that serve as a linking factor in the debates and speeches that certain members of the movement will be involved in under the light of the media.

We feel that the consolidation of an initiative as magnanimous as this one requires practice in “knowing what to say” at the very highest level, if we are going to realise all the potential that such media exposure entails.

The objective is to improve the technical skills of those chosen to participate in the public debate and, at the same time, strengthen their ethical convictions by making them aware that this ethical training never ends, but furthermore needs committed people with a constant willingness to learn more.

We make a distinction in this respect between participation in social networks and digital media on the one hand, and the conventional communications media of the press, radio and television on the other.

The first task is to draft a list of terms and expressions that must not be mentioned under any circumstances for fear of distorting the message, while at the same time encouraging aspects of non-verbal communication and the forceful expression of ideas which definitely must be at the forefront whenever microphones and cameras are present.

The working principles are as follows:

- To configure the identity of the movement, and defend that identity from any misunderstandings that might arise over time.
- To display a proactive attitude at all times, with a willingness to collaborate with the media.
- Never to overestimate or underestimate the audience.
- To prioritise synthesis and focus on two or three main ideas; expressing them as clear bullet points in a way that matches the time available.
- To avoid interrupting other contributors, but without putting oneself at their mercy and passing unnoticed.
- To defend our ideas passionately, but without aggression.
- To observe a past-present-future narrative. We learn from the past, we address the present without being overly worried, and we invoke the future in the light of its significance for those who have no voice and need to inherit an inhabitable world.

It is envisaged that our work will initially take place in the years 2016 and 2017, and that a careful record will be kept of all the public appearances of members of the Movement; not only with a view to keeping track of them, but also so that we can learn from the experiences of each person concerned.

#### 7.12. *UBER CARITAS GAUDET, IBI EST FESTIVITAS (ENRIQUE BURGUETE)*

The festive and celebratory aspects of charitable initiative must not turn it into a mere formality or a marketing operation. If there is a festival, it is because love prevails. Without charity, there is no celebration. Charity that is not expressed with joy is not genuine charity, but rather - at best - volunteering or moralising. He who gives and he who is given to both express their joy. The reason for this is that nothing is lost, but rather that much is gained. If it is not so, there will always be a sense of having lost something, and therefore no reason for becoming involved in a charitable initiative.

Participating in the charitable actions of the Church takes nothing away from us. On the contrary, it lets us open our eyes to reality and discover what makes us happy. It

is precisely when we are among other people who are also happy that we celebrate our joy in festive way. And what's more: True human happiness is expressed by festive form and content.

A feast or festival is, in the material sense, the moment of celebration. But what are we celebrating exactly? For the Catholic volunteer, a feast day should be a moment for celebrating fulfilment. Because the feast, *stricto sensu*, makes this a transcendent reality. In one way or another, the festival is the destiny towards which we direct our lives. In the words of Ricardo Yepes, it represents the apex of human life.

In a less significant way, a feast day represents a pause in our labours, a break in everyday life and a moment that lets us leave behind the ordinary for a while. It is therefore an extraordinary moment, and something different; an exceptional occasion that only comes about once in a while. We not only break our working routine during this period; we also free ourselves of the fatigue that arises from our struggle for survival; governed by our natural instinct for self-preservation. It is for this reason that feast days do not occur under just any circumstance. Celebrations can only take place in an ambience of peace and security.

During the festival, as Pieper puts it, there is no useful gain. We do not produce during the feast. On the contrary, we tend to splurge in terms of special food, decorations, gifts and so on. A feast is, in a manner of speaking, a manifestation of wealth. But what does our wealth actually consist of?

If the wealth spent on the feast is merely material, because we possess nothing else, the feast is reduced to a moment of fun and entertainment. But fun is not what stands at the apex of human life, and it is not the destination for which our existence aims. The slightly archaic use of the word "diversion" in English to mean "fun" comes from the Latin *di-vertere*, which in turn means "to direct towards the outside" in the sense of fleeing from oneself. And it is indeed difficult to enjoy a party if we remain inside ourselves, accept things just as they are and fail to be grateful for the gift of life.

Mere fun is what someone who leads a "boring" life looks for, without any particular interest in anything or anyone. The aim is to avoid boredom and be consumed by fun. This is what many young people and adults mean when they say they are "off out", "off to town" or similar. But they actually have nothing to celebrate, and it is for this reason that they feel a need to alter their state of consciousness with substances of various kinds. Only in this way can they believe that they have some deep-seated reason to be happy and share that happiness with others. But this "fun" that flees from reality in that older sense of "diversion" is a form of conduct that shows nothing intimate; it is merely an external mask. The sheer volume of the music and the conversation confused by alcohol both impede dialogue and any attempt to get to know one another. The reason for this is that there is nothing to say, as there is nothing inside. The event is totally trivial.

Leonardo Polo has written that a celebration of this type is fed by whim; it is fickle and inconsistent, without any sense of objective. It is a celebration for people who have lost the ability to commit themselves; it is a manifestation of *Carpe diem*, but without any sense of greatness. Whoever participates in a celebration of this type is a spectator whose life is disintegrating and no longer possessed from within. The people concerned need fun and entertainment as a sort of tranquilliser that prevents them waking up to unbearable reality; and which stops them perceiving this disintegration and lack of objectives. They prefer living irresponsibly to being frightened of their own shortcomings. But the price such behaviour is a lost sense of joy and discomfort with life's lack of meaning. The generation of "keep smiling" is the same one that claims suicide and euthanasia as human rights.

A true celebration is anything but this. Heraclitus defined the feast day as an "awakening to the common world". This makes it an event in which we all participate, and a shared endeavour which has meaning in its own right. The celebration gives rise to beauty, which we enjoy in the company of others. It is a time for contemplating the quotidian. A celebration in this sense banishes loneliness, the instrumentalisation of others and internal disintegration.

But the celebration also has a "bigger" meaning. In the words of Saint John Chrysostom, the feast is joy. And this joy is not merely a subjective, individual and solitary sense of well-being. Joy is a higher concept that does not manifest itself in pleasure, as the new sophists of our time would like to make us believe. If people can be happy, it is because they can make a distinction between something that is there "for me" and something that exists in its own right. So even if we can opt for appearance and conscious self-delusion, what we really yearn for is not so much "feeling good" as a sense of joy itself. And joy, as Spaemann states, "is always joy for something or someone". It therefore follows that the maximum joy can be found in love. In this sense, we only feel that our life is fulfilled if we know love; defined in this respect, obviously, as the love of benevolence. This is not a feeling of sympathy, and it is not even required, as sympathy towards others does not depend on us. Benevolence means rather giving to others what is good for them. Benevolence is charity. Charitable love, or benevolent love, goes before any other moral imperative because it arises from the perception of reality as identity. This is what gives us the ancient golden rule that says "Do not do anything to others that you would not like them to do to you", which can also be expressed in reverse terms as "Do unto others as you would have them do unto you". This categorical imperative is essentially nothing more than attempt to improve the rule further, by forcing us to treat others as ends in themselves; without in any way considering whether we are ourselves the beneficiaries of the actions of others. For an activity to be "good", as Spaemann emphasises, the crucial factor is that the agent of the action behaves according to his own values, i.e.

he does justice to reality. This means above all that we should treat every other person as a being who, like ourselves, is an end in itself.

Love ultimately involves affirming that we are ourselves loved. It is from this affirmation that the joy of being with others springs, as we make sense of our reality and share our time and possessions. As Pieper puts it: "The feast lives off affirmation". Saint John Chrysostom says it more beautifully: "*Uber caritas gaudet, ibi est festivitas*".

But Pieper also says that joy and the reason for the feast are not defined by us, but are given as a gift which is received, thereby giving rise to what is being celebrated. He describes it in these terms: "The feast is a celebration if it causes man to reaffirm the goodness of being through a response based on joy". The goodness of being, adds Ricardo Yepes, refers to what is received; the gift. In our case, the gift is to be able to regard another as a brother, to be able to share our bread with him, satisfy his hunger also suffer with him.

This joy justifies our being, affirming what is real, as it fills our existence and overflows with good sense. Participation in this fulfilment is the precise reason for our celebration. Provided there is something to celebrate. The thing being celebrated does not draw us out of ourselves, it is not "fun" in the sense of that "diversion" we referred to earlier, but an affirmation of what is just and good and beautiful and absolutely real; the gift of another and the gift of love.

This is why it has been defined, ever since the times of Ancient Greece, as "sacred time". This is why feast and worship go hand in hand. Even Plato affirmed that feasts are divine in their origin. When man recognises his own existence and that of others as a gift, as the supreme assertion of divine love, the feast can begin.

It is for these reasons that the celebration of our charitable action must be a mainly religious festive event. To celebrate a feast, as Odo Casel said, is first of all to place oneself the presence of God. In recognising his work and its manifestation in the world, we cry out loud: Yes, amen. And also: *Laudato si*" Thus, the closer we approach the essential foundations and transcendence of our being and our actions, the more sense the celebration has. It is for this reason that feast and liturgy are intertwined for Christians. Because the liturgy, as recognised by Nietzsche no less, is the most festive part of the feast.

The celebration that we propose must therefore have a liturgical meaning. And it must find expression in ceremony and symbolic, participatory action, in which all can express their joy. There is a need for music, art, dance and painting, but it all this must all inevitably lead to transcendence; expressed in the liturgy. The feast must be the Eucharist. Everything else will be the dessert, the sequel, the worldly expression of our joyful being.

Let our celebration be a feast therefore, where - like at Cana in Galilee - there is no lack of wine.



## CONCLUSIONS

We would now like to include a few lines in tentative conclusion, and also to provide some ideas on how our efforts might be planned and made to work:

- There will be meetings every three months of researchers, coordinators and their respective teams, with a view to reaching a series of scientific conclusions for subsequent publication, once they have been approved by the management board of the University Chair.
- The researchers will then pass on these findings to those responsible for their dissemination, and they will form the basis of a set of arguments for use by the New Humanity movement in its focussed efforts to gain positive media exposure.
- At the end of the academic year, the researchers will meet the University's chancellor and vice-chancellor to give an account of their work and assess the current state of their research, of the crowdfunding initiative and of the New Humanity movement as a whole.

José Luis Sánchez and Roberto Sanz



## GLOSSARY

**AGRIBUSINESS** A term used to refer to an integrated system of business activities focused on the end-consumer. It includes activities relating to agricultural produce in the field, along with its processing, transport and distribution. The discipline of agribusiness analyses agriculture as a set of processes consisting of multiple-link value chains, designed to satisfy market demand and the preferences of the consumer, whose actions are conditioned by the institutional context in which they develop.

**AGRICULTURAL BIODIVERSITY OR AGRODIVERSITY** The variety or diversity of animals, plants and micro-organisms used directly or indirectly for the purposes of food and agriculture.

**AGRO-PASTORAL** An activity constituting basic productive integration in the early stages of economic development.

**ALLIANCE** **תּוֹרַב** (*brit*) in Hebrew, meaning a contract or sacred covenant. This is the centre of gravity of the history of salvation throughout the Bible. It is born of the absolute, free and freely given initiative of God to save man. It establishes with him a link that implies the free and faithful adherence of man. It is through the alliance with his people and with the whole world that God manifests himself and his intentional plan of salvation.

**ALMS** A donation to or assistance of the poor. One of the principal testimonies of fraternal charity. It is one of the practices of righteousness that pleases God, even if the practice of charity is not limited to alms-giving. (CSD 184).

**ANIMAL HEALTH PLANNING** Anything belonging or relating to the prevention and cure of diseases in animals.

**AQUACULTURE** A technique for the farming of aquatic plants and animals.

**AQUAPONICS** A system of plant and animal production that combines conventional aquaculture with hydroponics in a symbiotic environment.

**AVARICE** One of the seven deadly sins, closely related to envy and selfishness; misguided attitudes which often accompany the possession of property, and which, in the case of greed, consist of excessive attachment to riches and earthly goods, to an extent where they threaten a person's freedom by turning him into a slave of the things concerned. It reverses the hierarchy of values, violates justice and love and therefore undermines the social order, as we no longer see material things as an instrument of communion and love, but as exclusive possessions.

**BIOAVAILABILITY** The percentage of a given nutrient in a food that the organism is able to absorb.

**BIOFUEL** A combustible substance containing components derived from biomass (recently living organisms or their metabolic waste). It is used, blended with hydrocarbons, as a fuel for internal combustion engines. It is derived from biomass, organic matter extracted using a biological process, which may be spontaneous or induced, to make it usable as a source of energy. The organic components in current use are normally obtained from sugar, wheat, maize or oilseed.

**BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD COMPONENTS** Substances representing the possibility of improving physical and mental conditions, and reducing the risk of contracting disease. Researchers have discovered that many traditional food products, such as fruits, vegetables, legumes, whole grains and milk, contain components that may be beneficial to health. They are now also developing new foods which add to or extend the effects of these useful elements, due to the health advantages and psychological benefits that they suppose.

**BREAD (IN HEBREW)** The word "bread" in Hebrew can refer to everything necessary for life, be it food, clothing or accommodation. At the same time, the Bible is very specific about the instruction to earn one's daily bread (Gen 3:17-19; 2 Thes 3:10-12).

**BROTHER/NEIGHBOUR** The word "brother" refers, in a literal sense, to males born of the same mother's womb. But in Hebrew, and other languages, it applies by extension to the members of the same family, tribe or people. The Old Testament

recognises, alongside this fraternity founded on flesh, another link of a more spiritual nature, in the form of brotherhood based on faith, ethnicity and common feeling, in a way that corresponds to an abbreviated version of the Alliance. Jesus goes a step further, and considers all humans to be neighbours and brothers, even if they are enemies (Lk 10:29-37). This metaphorical use of the word shows that human brotherhood is not limited to mere blood kinship, even when this constitutes its natural foundation.

**BY-PRODUCTS** In any operation, a product that is obtained in addition to the main item. The former tends to be of a lower value than the latter.

**COMMITMENT** Commitment is an imperative on which the Magisterium in general and the CST in particular have addressed all Christians and men of goodwill, who have met, in the words of Pius XI, “new demands and needs more effectively, [and] zealously undertaken to develop, with the Church as their guide and teacher, a social and economic science in accord with the conditions of our time.” (QA 19) Seen from this perspective, this commitment is nothing other than an awareness of each person’s responsibility with respect to current issues, and his or her ability to take action accordingly.

**COMMODITY** A basic product in the form of a typical, homogenised raw material whose price is set by international markets. Price is its sole defining factor, and it does not vary with quality, method of production or place of origin.

**COMMON GOOD** This does not consist merely of the sum of the individual goods of each individual, but of “the sum of those conditions of social life which allow social groups and their individual members relatively thorough and ready access to their own fulfilment.” (GS, 26) It is indivisible from personal goods, because only by working together is it possible to create, build on and guard the assets concerned (CSD, 164).

**CONSERVATION** Techniques designed to prolong the life and availability of food for humans or animals, by preventing or slowing down their deterioration. Drying, pasteurisation, salting, smoking and freezing are some of the procedures most frequently used.

**CONVERSION** The etymological meaning of the word refers to a change of direction that involves going into reverse or retracing one’s steps. It implies a change of behaviour; a complete reorientation of our overall conduct. It can also refer to penance and repentance. Conversion consists of a return to God, whether in the sense of a return to faith in and friendship with God after a period of alienation, or as a description

of the leap from unbelief to faith, or also as a personal journey from one religion to another. Conversion is the work of man, but it involves God, as it takes place whenever, by the action of divine grace, the whole life of man changes. The old life is then abandoned for a completely new mode of existence.

**CROWDFUNDING** A type of collective financing that applies to the initiatives of other persons or organisations. The amounts involved tend to be small, but many; donated by a great number of different small sponsors who make respective monetary contributions. It is a self-explanatory portmanteau term based on the words “crowd” and “funding”. This type of collective finance, which has been in use for some time, has a wide variety of purposes. These range from relieving the effects of natural disasters and helping to develop cultural projects, to the funding of political campaigns.

**CROWDFUNDING AND COOPERATION** A collective endeavour on the part of persons forming part of a network designed to obtain money or other resources. The Internet is often used to finance the efforts and initiatives of the people and organisations involved.

**CROWDFUNDING AND THE INTERNET** Most crowdfunding initiatives take place by the Internet. This is due to the fact that this communications medium is free of charge and likely to generate the support that the initiative or idea concerned requires. Online payment systems, social networks and certain online communities also help to ensure the efficient dissemination and implementation of the proposal.

**CROWDSOURCING** A tool or method for outsourcing tasks and jobs through the use of massive communities of professionals. It helps ensure the provision, within a very short time, of more and better solutions, while reducing the effort required on the part of the client and supplier.

**DESTRUCTION OF FOOD** The withdrawal of food (sometimes still in its original packaging) by food businesses and establishments that use or market food. The foods concerned are not necessarily past their sell-by date or in poor condition, and could well be given a second use.

**DEVELOPMENT** As the *Populorum Progressio* affirms, development needs to be “the fulfilment of the whole man and of every man” (PP 42). This development is therefore a direct result of the application of the CST, implying as it does all the parties involved, “especially by supporting individuals or peoples with the aid by which they may be able to help and develop themselves.” (GS 69)

**EMERGING FOODS** Substances valid for nutritional purposes, which are produced in order to perform a specific function, such as improving health, reducing the risk of contracting disease or supplying vitamins. They are enriched with active biological components like minerals, vitamins fatty acids, dietary fibre or antioxidants, etc.

**ENVIRONMENT** For the Catholic Church the care of the environment is a common and universal duty to respect what is “a collective good, the patrimony of all humanity and the responsibility of everyone”. (*Laudato si'*, 95; CSD, 466) Given the serious ecological issues that confront us, the Social Doctrine of the Church defends a change of mentality, with a view to adopting new lifestyles inspired by sobriety, temperance and self-discipline, at both a personal and social level, since “environmental deterioration and human and ethical degradation are closely linked”. (*Laudato si'*, 56)

**ENVIRONMENTAL FOOTPRINT** An environmental parameter that indicates the area of ecologically productive land or water needed both to generate resources and to assimilate the waste produced by each centre of population in accordance with its way of life.

**FAO** The initials of the Food and Agriculture Organisation, a specialist agency of the United Nations that manages international efforts to eradicate hunger. Founded in 1945, it offers its services to developed and developing countries alike. The FAO also provides a neutral forum where all nations can meet as equals in order to negotiate agreements and debate policy. It is also a source of knowledge information that helps developing countries to modernise and improve their agricultural, forestry and fisheries sectors, with a view to guaranteeing proper nutrition for all.

**FASTING** A voluntary abstaining from food and drink during a period of time. As a religious virtue, it is - together with prayer and the giving of alms - one of the main acts that demonstrate, before God, humility, hope and the love of man. It is the visible sign and expression of the conversion of the heart.

**FATTENING FARM** Aquaculture facility designed for the rearing of aquatic animals until they have grown large enough to be marketed.

**FISHERIES MANAGEMENT** A set of techniques and procedures for administering fisheries activity, with a view to maximising the fish resources in a given body of water.

**FLOATING CAGES** Floating devices consisting of a frame-mounted net, which are designed to retain farmed fish.

**FOLIC ACID** A water-soluble complex of B-vitamins (B<sub>9</sub>), necessary for the formation of structural proteins.

**FOOD** A substance ingested for nutritional purposes. Man, like all living beings, must eat to survive, and this dependence on the world is an essential sign of his inconsistency, but it is also an invitation to eat sent by God, the only being that is consistent. The Bible, in its attempts to teach man what food truly is (See John 4:34 “My food,” said Jesus, “is to do the will of him who sent me and to finish his work.”), presents the concept to him at three different levels: creation and obedience, the alliance and faith, and the Gospel and charity.

**FOOD BANK** A voluntary-assisted organisation that provides food, usually consisting of emergency supplies, to the most needy.

**FOOD CRISIS** A term used to explain the situation of countries, or individuals within them, who can no longer satisfy their food requirements. It refers, in short, to a lack of the food needed to sustain human life.

**FOOD HYGIENE** A set of practices, codes of conduct and routines applied to the handling of food; designed to minimise the potential risk of damage to health.

**FOOD SECURITY** The possibility of the entire population having access at all times to the food needed for a healthy and active life (FAO). On a slightly more analytical level, the FAO’s three objectives regarding a system of food security are: 1. The production and availability of adequate food (with an emphasis on low-income countries with food shortages). 2. Stability and frequency of supply. 3. Guaranteed access to food supplies for nations and social groups, particularly those with fewer economic resources.

**FOOD SOVEREIGNTY** A way of eradicating hunger and malnutrition, while ensuring durable and sustainable food security for all peoples. We understand food sovereignty as the right of peoples to define their own policies and strategies for sustainable production.

**FOOD SPECULATION** Whenever speculation affects the food market, it is known as “food speculation”.

**FUNCFOOD RESEARCH PROJECT** A programme of research designed to study various aspects of the relationship between nutrition and health. Its main objectives are the development and definition of new bioactive ingredients and their application to the development of new functional foods; with the support of studies on bioavailability, biological activity and food security.

Funcfood includes **seventeen research teams** from different Spanish universities and also CSIC, the country's public research body, which provides added value by establishing synergies between researchers in areas that complement each other. The Funcfood initiative is linked to the world of commerce via an industrial platform which brings together companies in the agribusiness and biotechnology sectors. The main purpose of this platform is to act as a node for the transfer of technology.

**GLUTTONY** One of the deadly sins. When combined with drunkenness, it upsets a person's ability to control the relationship with certain earthly goods linked to food, creating a state of spiritual torpor, triviality, meaningless verbosity and incontinence. The remedy for the deadly sin of gluttony, which stands in opposition to the virtue of temperance, lies in fasting.

**GOING VIRAL** The way in which certain online content is disseminated, spontaneously and exponentially, within a short time via the Internet and - particularly - social networks.

**GREED** A deadly sin related to avarice, consisting of an increasingly violent need to possess, without any heed to others. The Early Church Fathers put people on guard against it with an emphasis on detachment from earthly goods and *fuga mundi* (flight from the world).

**HATCHERY** Aquaculture facility designed for rearing and growing the offspring of aquatic animals.

**HOSPITALITY** Kind and religious acceptance of a guest, who is to be taken in and offered shelter. It is an aspect of fraternal charity that makes a Christian consider himself in debt to others at all times. It is based on the fact that the Christian sees Christ in the guest and, in hospitality, an opportunity to receive or reject Christ.

**HUMAN DIGNITY** The dignity of all human beings is, for Christianity, based on the unique and unrepeatable condition of every human life, which is created in the image of God. This means that social order and progress must be organised for the good of people and not the opposite (*Gaudium et spes* 26), and that we must not just respect the life of our neighbour, but also help to ensure that he has the means needed to live with dignity.

**HUNGER AND THIRST FOR RIGHTEOUSNESS** An expression used by Jesus in the Beatitudes (Mt 5:6 and elsewhere). Hunger and thirst, which express a vital necessity, show the meaning of human existence before God: man is a being that always needs to be fed by God. Seen from this point of view, hunger and thirst are positive experiences that should open the individual up to God, the source of all

good; but the state of hunger is an evil not loved by God and one that we must try to destroy. One of our fundamental duties in this respect is to offer bread and water to any neighbour who might need it. This is the practice of righteousness. We will be judged on this basis. In the Beatitudes, a state of hunger and thirst for righteousness means desiring and doing what is possible for the Kingdom of God to fulfil us, inspire our conduct and transform all humanity. Jesus promises, to all who act in this way, the ultimate fulfilment that only God can give.

**HYDROPONICS** The cultivation of plants in aqueous solutions, generally with the aid of sand or gravel.

**IDOL** False divinity, reduced to the scale of man. An idolatrous attitude to religion differs from heathen or arrogant belief, which considers God to be absent from human history. Idolatry does not distance itself from God, but approaches Him in a false or improper way, in that man does not humbly come to God and his mysterious presence and omnipotence, but rather seeks to attract God to him merely as a way of fulfilling his demands or religious needs.

**INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE (ILSI)** This scientific organisation, which was founded in 1978, has its headquarters in Washington, DC. ILSI is a global organisation, with sixteen branches that operate at a worldwide, regional or country-specific level. These include ILSI Argentina; ILSI Brazil; ILSI Europe; the ILSI Focal Point in China; ILSI Health and the Institute of Environmental Science; ILSI India; ILSI Japan; ILSI Korea; ILSI Mexico; the ILSI branch covering North Africa and the Gulf Region; ILSI North America; ILSI Northern Andes Region; ILSI South Africa; ILSI Southern Andes Region; ILSI South-East Asia and ILSI Taiwan. According to its website, ILSI's mission is to "improve public health and well-being by engaging academic, government, and industry scientists in a neutral forum to advance scientific understanding in the areas related to nutrition, food safety, risk assessment, and the environment." It identifies "Four Global Issues" of specific interest which are: biotechnology; functional foods; obesity; and risk assessment. ILSI conducts original research, publishes research, and organises scientific conferences to achieve its mission.

**JUST IN TIME** A way of organising production that allows productivity to be increased, while at the same time reducing management costs. In order to minimise waste, the facility concerned produces only what is needed, in the quantities required and at the moment of demand.

**LANDFILLS** Sites where solid residues are disposed of, in a way designed to avoid them leaching into or contaminating the surrounding environment.

**LOSS AND WASTAGE OF FOOD** This term refers to anomalies in the successive phases that constitute the supply chain of food destined for human consumption. Food can be lost or wasted at any point of the supply chain; from initial production to final consumption in the household.

**MARKETING** A set of institutions and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large. (American Marketing Association).

**MERCY** In the preaching of the prophets, mercy signifies a special power of love, which prevails over sin and the infidelity of the chosen people (DM 4). Mercy - as Christ presents it to us in the parable of the prodigal son (Lk 15:11-32) - is the expression of the love of God which, in the New Testament, is called *agape* or charity. It is therefore the focal point of the Gospel and "the synthesis of Christian faith" (MV 1). A love like this is able to apply itself to every prodigal son, to every human disaster and, above all, to every form of moral misery or sin. Whenever this occurs, the subject of mercy does not feel humiliated, but rather that he has been found again and "revalued" (DM 6). Christ demanded, while revealing the love and mercy of God, that men should let themselves be guided by that love and mercy in their own lives. This requirement, which lies at the very core of the messianic message, constitutes the essence of the morality of the Gospel (DM 3).

**MIXED FARMING (IN THE CONTEXT OF AQUACULTURE)** A system of aquaculture based on the rearing of various aquatic species at the same time.

**MULTI-TROPHIC AQUACULTURE** A system of aquaculture based on the rearing of species with different trophic or nutritional levels.

**NUDITY** Nudity or nakedness in the religious sense is an external sign of separation from material goods and transparency before God and before those men who express, provided they do so voluntarily, a desire to be like the Lord by way of absolute submission. If the action is not voluntary, it is a manifestation of human selfishness, which deprives some so that others might live in the lap of plenty. Right through history, the Church has held up its many saints (including Saints Francis of Assisi, Onuphrius and Peter Nolasco, among others) as models of simplicity and poverty who renounced material goods in this way.

**NUTRIENT** Any substance contained in food, which cannot be created by the organism itself, and whose purpose is to provide energy, amino acids or elements that regulate the body's metabolism.

They are classified into

- Energy-providing or macronutrients: proteins, carbohydrates and lipids.
- None-energy-providing or micronutrients: vitamins and minerals.

All of these nutrients, along with water and dietary fibre, constitute, to a greater or lesser extent, the wide range of foods that we eat.

**NUTRITIONAL LABELLING OF FOOD** Information concerning nutritional content and other details relating to health and nutrition, as included in the labels on food products. This information is normally regulated by the food and health authorities of each country or territory.

**OFF-FARM ACTIVITY** This refers to rural activities that do not fall under the headings of agriculture, livestock farming or forestry.

**ORGANIC FOODS** A category of agricultural or agro-industrial products obtained using certified procedures that abide by such general regulations as prohibitions on the use of synthetic substances like pesticides, herbicides and artificial fertilisers.

**PASTORAL** An activity belonging to the primary production sector. It has symbolic connotations that link it to a sense of economic balance and notions of a bucolic life in the countryside.

**PEACE** The word “peace”, for Christians, means more than just the absence of disruption; it also refers to the tranquillity and harmony among people from which charity flows, as characterised by the life of the blessed peacemakers (Mt 5:9). Peace is a universal value and obligation. It is the fruit of justice, understood in a broad sense to mean respect for the balance of all aspects of the human condition. It is also the fruit of love; the proper and specific act of charity (CSD, 494). According to John XXIII in *Pacem in Terris*, the four fundamental principles needed to achieve peace are: truth (as its foundations), justice (to regulate it), love (as its driving force) and freedom (as the climate in which it thrives).

**POLYUNSATURATED FATTY ACIDS** Component of lipids or fats, they are fatty acids that have more than one carbon-carbon double bond.

**POOR** Those who lack vital means of sustenance. The poor, who are often forgotten by classic literature, occupy a quite prominent position in the Bible. The specific vocabulary of Hebrew quickly conjures up visions of the pitiful sight: one up from the bottom, “the indigent”, we have *dal*, the “skinny” or the “meagre”, followed by *ebyón*, the “dissatisfied beggar”, *‘ani* and *‘avna* (*‘anavim* in the plural) and the afflicted man who has been “brought down”. But “poverty” as recounted by the Bible is not just an

economic or social condition; it also speaks of an inner state, an attitude of the soul. The Old Testament reveals to us the spiritual riches of poverty in this respect, while the New Testament recognises, in those who are really poor, the privileged heirs of the Kingdom of God.

**POVERTY** A socio-economic situation that prevents access to, or creates a lack of, the resources needed to meet physical and psychological needs and permit a basically adequate quality of life (in terms of food, access to drinking water, housing, education and health care). The World Bank publishes information on poverty in its reports entitled “Poverty & Equity Data”.

**PRIMARY POVERTY** This is the state of living of those families whose total income is not enough to cover the minimum necessary to maintain a purely physical existence. According to the World Bank’s “Poverty & Equity Data” report, 12.7% of the world population lives on less than \$1.90 per day; a figure that rises to 42.7% for the population of Africa south of the Sahara.

**PRIMARY PRODUCTION** Biomass produced by synthesisers of organic matter, using the processes of photosynthesis or chemosynthesis.

**RELATIVE DEPRIVATION** The emotional experience of injustice, in the sense of the resentment that arises when individuals believe that their outcomes or those of their group are unfair.

**RENT SEEKING** A situation that arises when an individual, company or organisation seeks to obtain income by capturing economic rent using the manipulation or exploitation of an economic or political environment, rather than by gaining profit based on economic transactions or production that adds value.

**SECONDARY POVERTY** The state of living of families who have the minimum necessary to maintain a purely physical existence, but with nothing left over.

**SECONDARY PRODUCTION** Biomass produced by consuming organisations or specialists in the decomposition of organic matter.

**SIGN OF MANNA** The food that God gave to Israel during the journey through the desert (Jos 5:12); the interpretation of his name: “What is this?” (Ex 16,15) It underlines his mysterious character. God effectively wishes to test his people, while giving them enough to survive. (It foreshadows the Eucharist, the true “bread of heaven”. Jn 6:32).

**SOCIAL DOCTRINE OF THE CHURCH** The Social Doctrine of the Church is a corpus of teachings by which the Church reveals to man “the demands of justice

and peace in conformity with divine wisdom”. (CCC 2419) This moral judgement is expressed by the Church “when the fundamental rights of a person or the salvation of souls require it”. (GS 76:5) Unlike the political authorities, the Church “is concerned with the temporal aspects of the common good because they are ordered to the sovereign Good”. (CCC 2420)

**SOCIAL ENTREPRENEURSHIP** Referring to a business-style venture whose main social purpose is to meet the needs of the society in which it operates.

**SOCIAL MARKETING** The application of commercial marketing techniques to the analysis, planning, implementation and evaluation of initiatives designed to influence the voluntary conduct of the target audience, in order to improve personal well-being and that of society.

**SOCIAL SOLIDARITY** According to the Compendium of the CSD, the principle of social solidarity is a new model of unity for the human race. It is “inspired by the gratuitousness of the salvific event wrought by God.” (CCSD 25) John XXIII refers, in the encyclical *Mater et Magistra*, to social solidarity as that “which imposes on the nations that enjoy abundant economic wealth an obligation not to remain indifferent to countries whose populations, oppressed by countless internal difficulties, are exhausted by misery and hunger.” (MM 16).

**SPECULATION** A series of commercial or financial operations whose purpose is to obtain economic benefit on the basis of fluctuating prices.

**SPONSOR** A person or organisation that supports or helps to promote cultural or social activities. The legal framework of crowdfunding prohibits, as with any other economic activity, theft and irregular situations.

**SUBSIDIARITY PRINCIPLE** A principle of the Church’s Social Doctrine, by virtue of which the authorities should resolve issues of immediate concern without interfering with activities corresponding to the next level of down, where groups or associations can deal with matters by themselves.

**SUPPER** The meal that marks the end of the day. Used in a spiritual sense, it refers to the Passover meal known as the Last Supper, which is recalled by the Eucharist in announcement of the non-earthly communion in internal life. As a meal foreshadowing eternal life, it stands in contrast to the more-copious midday repast, which must help support the burden of the day in an earthly sense.

**SURPLUS** The part of production that remains once basic needs and the demands of current consumption have been met.

**SUSTAINABILITY PRINCIPAL** Development that meets the needs of current generations, but without compromising the development potential of future generations.

**THE MAGISTERIUM** This is the mission to teach and interpret revealed doctrine, which Christ entrusted to the Apostles and their successors (the pope and the bishops). It also designates the result of this action. The Magisterium is in this sense all about teaching and applying the doctrine or Christian morality, transmitted “from generation to generation, under the aegis and vigilance of the pastors”. (CCC 2033) All this constitutes a “deposit” of faith and Christian moral teaching, “composed of a characteristic body of rules, commandments, and virtues proceeding from faith in Christ and animated by charity”. (CCC 2033)

**TILAPIA** The generic name given to a group of fish of African origin. It consists of several species, some with economic interest, belonging to the genus *Oreochromis*.

**TRANSGENIC, OR GENETICALLY MODIFIED, FOOD (GMF)** Nutritional substances whose structure has been modified by means of genetic engineering.

**UNICEF** The United Nations International Children’s Emergency Fund was set up in 1946 by a decision of the General Assembly of the United Nations. Its purpose was to help the children of Europe after the Second World War. From the very beginning, its mission has been to work for children with no discrimination on grounds of race, nationality or religion, and to put the protection of the rights of the child above any other interest.

**WORK** Work is, in an objective sense, “the set of activities, resources, tools and techniques that the man uses to produce”. In a more subjective sense, it is “the activity of the human person as a dynamic being capable of performing a variety of actions that are part of the work process and that correspond to his personal vocation” (CCSD, 270). Its origin lies in God, who has entrusted to human beings the task of subduing the earth (Gen 1.28), and was practised by Jesus and recommended by Paul (2 Thes 3:10). Work is a duty and a right of man, which should never be considered as a simple commodity or as an impersonal element of the apparatus of productivity. It is, on the contrary, an essential expression of the person, it is an *actus personae* (CDSI, 271). It is not a mere instrument of human sustenance, but also the realisation of the person.

**WORLD BANK** One of the specialist agencies of the United Nations; it functions as a source of financial and technical assistance for the so-called developing countries. Its stated purpose is to reduce poverty through the granting of low-interest loans and interest-free credit to banks, along with the provision of economic support to

developing nations. It is composed of 188 member-countries. Founded in 1944 as part of the Bretton Woods Agreement, its headquarters is in Washington DC in the United States.

## BIBLIOGRAPHY

- AA.VV. *Concilio Vaticano II. Constituciones, Decretos, Declaraciones, Legislación posconciliar*. Madrid: BAC; 1970.
- AA.VV. *Once grandes mensajes*. Madrid: BAC; 1992.
- Acemoglu, D, Robinson J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown Business; 2012.
- Adler PR, Harper JK, Wade EM, Takeda F, Summerfelt ST. *Economic Analysis of an Aquaponic System for the Integrated Production of Rainbow Trout and Plants* [monografía en internet]. International Journal of Recirculating Aquaculture; 2000. Available at: <http://www.apps.fst.vt.edu/ijra/v12000/article2.html>.
- Agencia española de Seguridad Alimentaria. A strategy for nutrition, physical activity and the prevention of obesity [monograph posted on the Internet]. Madrid: Estrategia NAOS; 2005. Available at: <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>.
- Agote Iglesias I. *Pensamiento social cristiano*. Madrid: ESIC; 2008.
- Alonso M, Redondo P, Calvo C. *Los alimentos funcionales a la luz de la normativa Europea*. Bol Pediatr. 2009; 49: p. 348-54.
- Amengual G. *Antropología filosófica*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos; 2007.
- Apps genius announces new crowdfunding platform for entrepreneurs Normans Media Ltd; 2012.

- Aranceta J, Blay G, Echevarría FJ, Gil I, Hernández M, Iglesias JR, López ML. *Guía de buena práctica clínica en alimentos funcionales. Organización médica colegial de España*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
- Aranceta J. *Alimentación y derecho: aspectos legales y nutricionales de la alimentación*. Madrid: Panamericana; 2011.
- Arendt H. *Existencialismo y compromiso*. Barcelona: RBA; 2012.
- Aristóteles. *Política* (Traducción de Julián Marías y María Araujo). Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales; 1997.
- Arvanitoyannis IS, Houwelingen-Koukaliaroglou MV. *Functional foods: a survey of health claims, pros and cons, and current legislation*. Crit Rev Food Sci Nutr. 2005; 45: p. 385-404.
- Aulakh J, Regmi A. *Post-harvest food losses estimation-development of consistent methodology* [monografía en internet]. 2014. Disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings\\_and\\_workshops/GS\\_SAC\\_2013/Improving\\_methods\\_for\\_estimating\\_post\\_harvest\\_losses/Final\\_PHLs\\_Estimation\\_6-13-13.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/GS_SAC_2013/Improving_methods_for_estimating_post_harvest_losses/Final_PHLs_Estimation_6-13-13.pdf).
- Aúza B. En: LXIX sesión de la Asamblea general de la ONU sobre el tema “Desarrollo agrícola, seguridad alimentaria y nutrición”. 2014.
- BBVA Research. *Crowdfunding: A sustainable alternative to traditional banking?* [monograph posted on the Internet]. Houston: Economic Outlook; 2013. Disponible en: [https://www.bbvaesearch.com/KETD/fbin/mult/1306\\_EEUUOutlook\\_2Q13\\_tcm348-392269.pdf](https://www.bbvaesearch.com/KETD/fbin/mult/1306_EEUUOutlook_2Q13_tcm348-392269.pdf).
- Badenes R. *Metodología del Derecho*. Barcelona: Editorial Bosch; 2000.
- Balz H, Schneider G. (Eds) *Diccionario exegético del Nuevo Testamento*. Salamanca: Sígueme; 1998.
- Banco Mundial. *Improving Nutrition Through Multisectoral Approaches*; 2013.
- Barboza Y. *Diseño de alimentos potencialmente funcionales sobre la base de productos tradicionales* [tesis doctoral]. Universidad de Córdoba: 2012.
- Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A. *Políticas y programas de alimentación y nutrición en México*. México: Salud pública. 2001; 43(5): p. 464-77.
- Basulto Maset J, Casas-Agustench P, Babio Sánchez N, Salas-Salvadó J. *Knowledge, interest, predisposition and evaluation of functional foods in Spanish dietitians-nutritionists and experts in human nutrition and dietetics*. Nutr Hosp. 2012; 27: p. 632-44.

- Bauder W. Hambre, sed. In: Coenen L, Beyreuther E, Bietenhard H. *Diccionario Teológico del Nuevo Testamento* Vol II. Salamanca: Sígueme; 1985. p. 254-55.
- Bauman Z. *Miedo líquido*. Barcelona: Paidós; 2006.
- Bech-Larsen T, Scholderer J. *Functional foods in Europe: consumer research, market experiences and regulatory aspects*. Trends Food Sci Technol. 2007; 18: p. 231-34.
- Becker. *A theory of social interactions*. Journal of Political Economy. University of Chicago Press. 1974; vol. 82(6): p. 1063-93, Nov.-Dec.
- Belleflamme P, Lambert T, Schwienbacher A. *Crowdfunding: Tapping the right crowd*. Journal of Business Venturing. 2014; 29(5): p. 585-609.
- Benedict XVI. Mensaje del Santo Padre Benedicto XVI a la Diócesis de Roma sobre la tarea urgente de la educación. Rome: 2008.
- Benedict XVI. Carta encíclica *Deus Caritas est*. Rome: 2005.
- Benedict XVI. 27. Encyclical letter *Caritas in veritate*. Rome: 2009.
- Berger K. *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Médica Panamericana; 2004.
- Bergolio JM. *Educación: exigencia y pasión. Desafíos para educadores cristianos*. Buenos Aires: CCS; 2013.
- Betoret E, Betoret N, Vidal D, Fito P. *Functional foods development: Trends and technologies*. Trends Food Sci Technol. 2011; 22(9): p. 498-508.
- Bhutta Z, Das J, Rizvi A, et al. *Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?* The Lancet; 2013.
- Bigliardi B, Galati F. *Innovation trends in the food industry: The case of functional foods*. Trends Food Sci Technol. 2013; 31(2): p. 118-29.
- Bondía García D. et al. *Alimentación y derecho internacional: normas, instituciones y procesos*. Madrid: Marcial Pons; 2013.
- Botterweck G, Ringgren H. (Ed.). *Diccionario Teológico del Antiguo Testamento*. Madrid: Cristiandad; 1978.
- Bouncken RB, Komorek M, Kraus S. *Crowdfunding: The current state of research* [monografía en internet]. International Business & Economics Research Journal. 2015; 14(3): p. 407. Available at: <http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/IBER/article/view/9206/9232>.

- Brown RE. *El Evangelio según san Juan. I – XII. Introducción, traducción y notas*. Madrid: Cristiandad; 1999.
- Brown RE. *El Evangelio según san Juan. XIII – XXI. Introducción, traducción y notas*. 2ª ed. Madrid: Cristiandad; 2000.
- Brown RE, Fitzmyer J, Murphy R. *Nuevo comentario bíblico San Jerónimo. Antiguo Testamento*. Estella: Verbo Divino; 2005.
- Brown RE, Fitzmyer J, Murphy R. *Nuevo comentario bíblico San Jerónimo. Nuevo Testamento y artículos temáticos*. Estella: Verbo Divino; 2004.
- Buttiglione R. et al. *La doctrina social cristiana*. Madrid: Encuentro; 1990.
- CSIC [sitio web]. Available at: <http://www.csic.es/portales-de-divulgacion>.
- Cabral L. *Reputation on the internet*. The Oxford Handbook of the Digital Economy. Ed. Martin Peitz and Joel Waldfogel. New York: Oxford University Press; 2012. p. 343-54.
- Cahill, et al. *Naturaleza humana y ley natural*. Revista Internacional de Teología CONCILUM. Estella: Verbo Divino; 2010.
- Camacho I. *Cien años de doctrina social de la Iglesia*. Santander: Sal Terrae; 1991.
- Cáritas Española* [sede web]. Confederación Cáritas Española; 2009. Available at: [www.caritas.es](http://www.caritas.es).
- Carta de los derechos de la familia presentada por la Santa Sede a todas las personas, instituciones y autoridades interesadas en la misión de la familia en el mundo contemporáneo. Rome: 1983.
- Castro IA, Barroso LP, Sinnecker P. *Functional foods for coronary heart disease risk reduction: a meta-analysis using a multivariate approach*. Am J Clin Nutr. 2005; 82: p. 32-40.
- Castro Nogueira L, et al. *Metodología de las ciencias sociales*. Madrid: Tecnos; 2005.
- Catecismo de la Iglesia Católica* [monografía en internet]; 1992. Disponible en: [http://www.documentacatholicaomnia.eu/01p/1997-08-15,\\_SS\\_Ioannes\\_Paulus\\_II,\\_Catechismus\\_Catholicae\\_Ecclesiae,\\_ES.pdf](http://www.documentacatholicaomnia.eu/01p/1997-08-15,_SS_Ioannes_Paulus_II,_Catechismus_Catholicae_Ecclesiae,_ES.pdf).
- Ciclo de cine documental “No hunger” [sede web]. Madrid: ACF International; 1995. Disponible en: <http://www.cinedocumentalhambreno.org/>.
- Coase. *The problem of social cost*. Journal of Law and Economics: 1960; 3: p. 1-44.

- Codorniu JM. *Las fuentes de financiación de las organizaciones no lucrativas de acción social*. Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración. 2004; 55: p. 121-42.
- Colom E. *Curso de doctrina social de la Iglesia*. Madrid: Palabra; 2001.
- Comisión Europea. *Preparatory study on food waste across EU 27* [monografía en internet]. Bruselas: Environment; 2010. Technical Report 054. Available at: [http://ec.europa.eu/environment/eusds/pdf/bio\\_foodwaste\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eusds/pdf/bio_foodwaste_report.pdf).
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Consejo Económico y Social. Observación No. 12: El derecho a una alimentación adecuada (art. 11); 1999. Available at: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF\\_publications/ES/General\\_Comment\\_12\\_ES.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/RTF_publications/ES/General_Comment_12_ES.pdf).
- Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: BAC; 2005.
- Constitución pastoral *Gaudium et spes*. Rome: 1965.
- Coppens P, Fernandes Da Silva M, Pettman S. *European regulations on nutraceuticals, dietary supplements and functional foods: A framework based on safety*. Toxicology. 2006; 221: p. 59-74.
- Corbelli P. *Doctrina Social de la Iglesia. Una síntesis para todos*. Buenos Aires: Editorial Claretiana; 2002.
- Cortés M, Chiralt A, Puente L. Alimentos funcionales: una historia con mucho presente y futuro. *Vitae*. 2005; 1: p. 5-14.
- CrowdFiber web app launches, bringing power of crowdfunding to broadband. *Journal of Engineering*, 1406; 2013.
- Crowdfunder launches mobile crowdfunding app. *Entertainment Close Up*; 2013.
- Crowdsourcing.org - The industry website. *Crowdfunding in Mexico: The Power of Digital Technologies to Transform Innovation, Entrepreneurship and Economic Inclusion* [sede web]. Nueva York: Multilateral Investment Fund; 2014. Disponible en: <http://www.crowdsourcing.org/editorial/crowdfunding-in-mexico-the-power-of-digital-technologies-to-transform-innovation-entrepreneurship-and-economic-inclusion-report/31100>.
- Cuesta C, de Lis SF, Roibas I, Rubio A, Ruesta M, Tuesta D, Urbiola P. Crowdfunding en 360º: alternativa de financiación en la era digital; 2014.
- De Schutter O. *From Charity to Entitlement: Implementing the right to food in Southern and Eastern Africa* [monografía en internet]. 2012. Available at: [http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20120620\\_briefing\\_note\\_05\\_en.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20120620_briefing_note_05_en.pdf).

- De Buysere K, Gajda O, Kleverlaan R, Marom D, Klaes M. A framework for European crowdfunding. European Crowdfunding Network (ECN); 2012. Disponible en: [www.europecrowdfunding.org/european\\_crowdfunding\\_framework](http://www.europecrowdfunding.org/european_crowdfunding_framework).
- De Schutter O. *Seminar report "Solutions for hunger: a policy seminar on the right to food"*. Canada: 2008.
- De Schutter O. *Una revolución de derechos* [monografía en internet]; 2011. Disponible en: <http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/note06-septembre2012-es-v2.pdf>.
- De Schutter O. *Countries tackling hunger with a right to food approach* [monografía en internet]; 2010. Available at: [http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20100514\\_briefing-note-01\\_en.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20100514_briefing-note-01_en.pdf).
- De las Heras Ballell R. El crowdfunding: una forma de financiación colectiva, colaborativa y participativa de proyectos. *Revista Pensar en Derecho*. 2013; N.º3, 2: p. 101-23.
- Declaración de los Derechos del Niño. United Nations Organisation; 1959. Available at: <https://www.oas.org/dil/esp/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o%20Republica%20Dominicana.pdf>.
- Denzinger E. *El magisterio de la Iglesia*. Barcelona: Herder; 1963.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (DAES): Agenda para el desarrollo después del 2015.
- Depósito de documentos de la FAO [sede web]. México: FAO; 2002. *La reducción de la pobreza y el hambre: La función fundamental de la financiación de la alimentación, la agricultura y el desarrollo rural*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/y6265s/y6265s00.htm>.
- Diplock AT, Aggett PJ, Ashwell M, Bornet F, Fem EB, Roberfroid MB. *Scientific concepts of functional food in Europe: consensus document*. *Br J Nutr*. 1999; 81: S1-S27.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas. Available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0003:ES:PDF>.
- Diver S. *Aquaponics – Integration of Hydroponics with Aquaculture* [monografía en internet]. ATTRA – National Sustainable Agriculture Information Service; 2006. Available at: <file:///C:/Users/W180793/Downloads/aquaponic.pdf>.

- Documento de política de seguridad nutricional. Planteamiento y enfoque multisectorial común para abordar la desnutrición* [monografía en internet]. ACF International; 2014. Available at: [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/acf\\_2014\\_nutrition\\_security\\_policy\\_es.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/acf_2014_nutrition_security_policy_es.pdf).
- Documentos del Vaticano II. Constituciones, Decretos, Declaraciones*. Madrid: BAC; 1972.
- Domingo Moratalla A. *Democracia y caridad*. Madrid: Sal Terrae; 2014.
- Domingo Moratalla A. *Ética y voluntariado, una solidaridad sin fronteras*. Madrid: PPC; 2000.
- Doyon M, Labrecque J *Functional foods: a conceptual definition*. Can Brit Food J. 2008; 110: p. 1133-49.
- Dufour L. *Vocabulario de teología bíblica*. Barcelona: Herder; 1965.
- Dye L, Blundell J. *Functional foods: psychological and behavioral functions*. Br J Nutr. 2002; 88(2): p. 187-211.
- El hambre en el mundo un reto para todos: el desarrollo solidario*. Rome: 1996.
- Earthscan. *Serie de informes sobre el hambre en el mundo: El hambre y los mercados*. Programa Mundial de Alimentos (PMA); 2009.
- Escrivá JM. *Camino, Surco, Forja*. Rialp; 2010.
- Estellés-Arolas E, González-Ladrón-de-Guevara F. *Towards an integrated crowdsourcing definition*. Journal of Information science. 2012; 38(2): p. 189-200.
- Eufic (European Food Information Council) [sede web]. Eufic; Mayo 2015. *Cómo minimizar el desperdicio de alimentos. Alimentación hoy en día*. Available at: <http://www.eufic.org/article/es/artid/How-to-minimise-food-waste/>.
- FAO. *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention* [sede web] Roma: FAO; 2011. Available at: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>.
- Feiner J, Lohrer M. *Mysterium salutis. Manual de teología como historia de la salvación*. Ediciones cristiandad; 1984.
- Fernández-Molina JJ, Barbosa-Cánovas G, Barry GS. *Tecnologías emergentes para la conservación de alimentos sin calor*. Arbor. 2001; 168(661): p.155-70.
- Finnis J. *Ley Natural y derechos naturales*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot; 1992.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations* [sede web]. FAO; 2015. Available at: <http://www.fao.org>.

- Francis. *Mensaje de esperanza y unidad*. Visita al Parlamento Europeo y al Consejo de Europa. Madrid: Romana Editorial; 2015.
- Francis. *Discurso durante la visita a la sede de la FAO en Roma con motivo de la II Conferencia internacional sobre nutrición* [monografía en internet]. Rome: 2014. Available at: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2014/november/documents/papa-francesco\\_20141120\\_visita-fao.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2014/november/documents/papa-francesco_20141120_visita-fao.html).
- Francis. *Homilía en la Santa Misa en la solemnidad del Corpus Christi* [monografía en internet]. Rome: 2014. Available at: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2014/documents/papa-francesco\\_20140619\\_omelia-corporus-domini.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2014/documents/papa-francesco_20140619_omelia-corporus-domini.html).
- Francis. Encyclical Letter *Laudato Si'*. Rome: 2015.
- Francis. *Videomensaje para la "Campaña contra el hambre en el mundo" lanzada por «Caritas Internationalis»* [monografía en internet]. Rome: 2013. Available at: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/messages/pontmessages/2013/documents/papa-francesco\\_20131209\\_videomessaggio-campagna-contro-fame.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/messages/pontmessages/2013/documents/papa-francesco_20131209_videomessaggio-campagna-contro-fame.html).
- Francis. *Bula de convocación del Jubileo Extraordinario de la Misericordia* [monografía en internet]. Rome: 2015. Available at: [https://w2.vatican.va/content/francesco/es/bulls/documents/papa-francesco\\_bolla\\_20150411\\_misericordiae-vultus.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/es/bulls/documents/papa-francesco_bolla_20150411_misericordiae-vultus.html).
- Fundación Universitaria San Pablo CEU. *Desafíos globales: la Doctrina Social de la Iglesia hoy*. Madrid: Fundación Santa María; 2003. Vol. 1 y 2.
- García Ferrando M, et al. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza; 1986.
- Gelin A. *Las ideas fundamentales del Antiguo Testamento*. Bilbao: Desclée de Brouwer; 1965.
- Gerber EM, Hui J. *Crowdfunding: Motivations and deterrents for participation*. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI). 2013; 20(6): p. 1-32. doi: 10.1145/2530540.
- Gewirth A. "Human Dignity as the basis of Rights". In: Meyer, M. J. y Parent, W. A. (eds.). *The Constitution of Rights. Human Dignity and American Values*. Ithaca and London: Cornell University Press; 1992.
- Godfray HCJ, Beddington JR, Crute IR, Haddad L, Lawrence D, Muir JF et al. *Food security: the challenge of feeding 9 billion people*. Science. 2010; 327(5967): p. 812-18.
- Goetzke B, Nitzko S, Spiller A. *Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health?* Appetite. 2014; 77(1): p. 96-105.

- Gómez M. *Desarrollo y evaluación de estrategias analíticas para la caracterización de compuestos bioactivos en alimentos funcionales* [tesis doctoral]. Universidad de Granada: 2010.
- González-Carvajal L. *Ideas y creencias del hombre actual*. Santander: Sal terrae; 1991.
- González-Carvajal L. *Los cristianos del siglo XXI*. Santander: Sal terrae; 2005.
- González-Gross M, Wärnberg J, Álvarez R, Medina S, Marcos A. *Alimentos funcionales y su relación con el sistema inmune*. In Marcos, A. (Ed.) Actualización en nutrición, inmunidad e infección. 1ª ed. Madrid: Panamericana; 2003.
- Guerrero F. *Mensaje social de la Iglesia*. Madrid: Ciudad Nueva; 2009.
- Guerrero F. El Magisterio Pontificio Contemporáneo. Colección de Encíclicas y Documentos desde León XIII a Juan Pablo II. Madrid: BAC; 1997.
- Gustavsson J, Cederberg C, Sonesson U, Van Otterdijk R, Meybeck A. *Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo*. FAO: 2012.
- Gutiérrez JL. *Introducción a la doctrina social de la Iglesia*. Barcelona: Ariel; 2001.
- Hemer J. *A snapshot on crowdfunding* (No. R2/2011). Working papers firms and region: 2011.
- Hervada J. *Lecciones propedéuticas de Filosofía del Derecho*. Pamplona: Eunsa; 2008.
- HighBeam Research. *Mawwell Launches Crowdfunding Platform* [sitio web]. Entertainment Close – Up; 2014. Disponible en: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-368528603.html>.
- Iglesias M, Carreras I. *La colaboración efectiva en las ONG. Alianzas estratégicas y redes* [monografía en internet] ESADE: 2013. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/fundacion/assets/pwc-esade-colaboracion-efectiva-ong.pdf>.
- Instituto Superior de Ciencias Religiosas a Distancia “San Agustín”. *Introducción a la Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: 2000.
- Instituto Superior de Ciencias Religiosas a Distancia “San Agustín”. *Doctrina Social de la Iglesia*. Madrid: 1998.
- Irrazábal G. *Doctrina Social de la Iglesia y ética política*. Buenos Aires: Ágape; 2009.
- Jiménez Villa J. et al. *Publicación científica biomédica*. Barcelona: ELSEVIER; 2010.
- Jones PJ, Jew S. *Functional food development: concept to reality*. Trends Food Sci Technol. 2007; 18(7): p. 387-90.

- John Paul II. Carta encíclica Sollicitudo rei sociales. Rome: 1987.
- John Paul II. Discurso con motivo del XXV periodo de sesiones de la Conferencia de la FAO. 1989.
- John Paul II. Discurso con ocasión del L aniversario de la fundación de la FAO. 1995.
- John Paul II. Exhortación apostólica Reconciliatio et paenitentia. Rome: 1984.
- John Paul II. Carta encíclica Centesimus annus. Rome: 1991.
- John Paul II. Carta encíclica Redemptor hominis. Rome: 1979.
- John Paul II. Carta encíclica Fides et Ratio. Rome: 1998.
- John Paul II. Carta encíclica Dives in misericordia. Rome: 1980.
- John Paul II. Carta encíclica Evangelium Vitae. Rome: 1995.
- John XXIII. Carta encíclica Pacem in terris. Rome: 1963.
- John XXIII. Carta encíclica Mater et magistra. Rome: 1961.
- Juárez M. *Presente y futuro de los alimentos funcionales*. In: Juárez M, Perote A. Alimentos saludables y de diseño específico. Madrid: IMC; 2010.
- Kahl S. The Religious Roots of Modern Poverty Policy: Catholic, Lutheran, and Reformed Protestant Traditions Compared. *European Journal of Sociology / Archives Européennes de Sociologie / Europäisches Archiv Für Soziologie*. 2005; 46(1): p. 91-126.
- Kant I. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Madrid: Espasa Calpe; 1995.
- Khalid Gul K, A. K. Singh A K, Rifat Jabeen R. Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for Future World. *Crit Rev Food Sci Nutr*. Article in press. 2015; DOI 10.1080/10408398.2014.903384.
- Krueger AO. *The Political Economy of the Rent-Seeking Society*. *The American Economic Review*. 1974; 64(3): p. 291-303.
- Kwan NS, Jukes DJ. *Functional foods. Part 1: The development of a regulatory concept*. *Food Control*. 2001; 12: p. 99-107.
- Labrecque J, Doyon M, Bellavance F, Kolodinsky J. *A comparison of French, American, and French Canadian Consumers*. *Can J Agric Econ*. 2006; 54: p. 647-61.
- Lambert T, Schwienbacher A. *An empirical analysis of crowdfunding*. *Social Science Research Network*. 2010; 1578175.

- Landes DS. *Wealth And Poverty Of Nations. Why some nations are so rich and some are so poor*. Hachette UK; 2015.
- Latham M., Human nutrition in the developing world. Chap. 12 Protein-energy malnutrition. [monograph posted on the Internet]. Rome: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO); 2002. Available at: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0g.htm#TopOfPage>.
- Lennard WA, Leonard BV. *A comparasion of three different hydroponic sub-systems (gravel, bed, floating and nutrient film technique) in an aquaponic test system*. *Aquacult Int*. 2006; 14: p. 539-50.
- Leo XIII. Encyclical letter *Rerum Novarum*. Rome: 1891.
- Lipinski B, Hanson C, Lomax J, Kitinoja L, Waite R, Searchinger T. *Reducing food loss and waste*. World Resources Institute Working Paper; 2013.
- Llácer E, Ballesteros F. *El lenguaje científico, la divulgación de la ciencia y el riesgo de las pseudociencias*. *Quaderns de filología*. University of Valencia 2012; XVII: p. 51-67.
- Loarte J. *El tesoro de los Padres*. Madrid: Rialp; 1998.
- López-Almansa Beaus E. *Contra el hambre: derecho a la alimentación y régimen internacional de ayuda alimentaria al desarrollo*. Valencia: Tirant Lo Blanch; 2008.
- Luengo E. *Alimentos funcionales y nutraceuticos*. Sociedad Española de Cardiología; 2007.
- Mapelli G. *Estrategias lingüístico-discursivas de la divulgación científica* [monografía en internet]. Universidad de Milano: 2004. Available at: [http://cvc.cervantes.es/literatura/aispi/pdf/20/II\\_12.pdf](http://cvc.cervantes.es/literatura/aispi/pdf/20/II_12.pdf).
- Marías J. *Antropología metafísica*. Madrid: Alianza; 1995.
- Marías J. *La estructura social. Teoría y método*. Madrid: Sociedad de Estudios y Publicaciones; 1955.
- Martijn, Katan B, Roos NM. *Promises and Problems of Functional Foods*. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2004; 44(5): p. 369-77.
- Martínez JL. *Moral social y espiritualidad*. Santander: Sal terrae; 2011.
- Mateos J, Barreto J. *El Evangelio de Juan. Análisis Lingüístico y Comentario Exegético*. Madrid: Cristiandad; 1979.
- McLuhan M, Fiore Q. *The medium is the massage: An inventory of effectsm*. Nueva York: Bantam; 1967.

- Melé D. *Cristianos en la sociedad: Introducción a la doctrina social de la Iglesia*. Madrid: Ediciones Rialp; 2000.
- Melendo T, Millán-Puelles L. *Dignidad: ¿una palabra vacía?* Pamplona: Eunsa; 1996.
- Menrad K. *Market and marketing of functional food in Europe*. J Food Eng. 2003; 56: p. 181-88.
- Miller SM, Roby P. *Poverty: Changing social stratification. The Concept of Poverty*. London: Heinemann; 1971.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría de Estado [sitio web]. Nuevas formas de financiación colaborativa. Available at: [http://www.mecd.gov.es/dms/mecd/culturamecd/areascultura/industriasculturales/financiacion/Financia\\_Colaborativa/Financia\\_Colaborativa.pdf](http://www.mecd.gov.es/dms/mecd/culturamecd/areascultura/industriasculturales/financiacion/Financia_Colaborativa/Financia_Colaborativa.pdf). Visitado el 22/06/15.
- Mohamed S. *Functional foods against metabolic syndrome (obesity, diabetes, hypertension and dyslipidemia) and cardiovascular disease*. Trends Food Sci Technol. 2014; 35(2): p. 114-28.
- Mollick E. *The dynamics of crowdfunding: An exploratory study*. Journal of Business Venturing. 2014; 29(1): p. 1-16.
- Montagut X, Gascón J. *Alimentos desperdiciados: un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria*. Barcelona: Icaria; 2014.
- Morillo M. *La protección del consumidor europeo en el ámbito de los alimentos funcionales* [tesis doctoral]. Universidad de Valladolid: 2013.
- Mullie P, Guelinckx I, Clarys P, Degraeve E, Hulens M, Vansant G. *Cultural, socio-economic and nutritional determinants of functional food consumption patterns*. Eur J Clin Nutr. 2009; 63: p. 1290-96.
- Muñoz N. *La (des)agentivación en el lenguaje científico y en el de divulgación* [monografía en internet]. Santa Cruz: Anclajes; 1999. Available at: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/anclajes/v03a07mu%C3%B1oz.pdf>.
- Nantin P. *Hipólito de Roma. La tradición apostólica*. Buenos Aires: 1990.
- Núñez-González E, Serra-Majem L, Fika-Hernándo M, Fernández-Vallhonrat B, Bravo-Martínez J, Martín-Ferrer JM et al. *Determinants of specific food consumption in the Canary Islands* (Spain). Food Funct. 2011; 2: p. 627-32.
- Oficina del alto comisionado para los derechos humanos. *El derecho a la alimentación adecuada* [monografía en internet]. Fact Sheet. 2010; nr. 34. Disponible en: [http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/factsheet34\\_es.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/factsheet34_es.pdf).

- Orbe A. *Antropología de San Ireneo*. Madrid; 1969.
- United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). The Spectre of Malnutrition [monograph posted on the Internet]. [accessed on 8<sup>th</sup> July 2014]. Available at: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>.
- World Health Organization [website]. 2014. Health-related topics. *Nutrition*. Available at: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
- Ortega y Gasset J. *Ideas y creencias*. Madrid: Alianza; 2005.
- Ozen EA, Pons A, Tur J. *Worldwide consumption of functional foods: a systematic review*. Nutrition Reviews. 2012; 70 (8): p. 472-81.
- Özen AE, Biblioni MM, Pons A, Tur JA. *Consumption of functional foods in Europe; a systematic review*. Nutr Hosp. 2014; 29 (3): p. 470-78.
- Paul VI. Carta encíclica *Populorum Progressio*. Rome: 1967.
- Palencia A. *Alimentación funcional. ¿Hacia dónde vamos?* Libro blanco de la nutrición en España. Fundación Española de la Nutrición. 2013; p. 239-45.
- Parfitt J, Barthel M, Macnaughton S. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2010; 365(1554): p. 3065-81.
- Parlamento Europeo. *Resolución del Parlamento Europeo, de 19 de enero de 2012, sobre cómo evitar el desperdicio de alimentos: estrategias para mejorar la eficiencia de la cadena alimentaria en la UE* [sede web]. Estrasburgo: 2012. Available at: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0014+0+DOC+XML+V0//ES>.
- Pautassi L. et al. *Derecho a la alimentación, políticas públicas e instituciones contra el Hambre*. Santiago de Chile: Lom; 2009.
- Pérez Adán J. *Sociología. Comprender la humanidad en el siglo XXI*. Pamplona: Eunsa; 2008.
- Pérez Luño AE. *Teoría del derecho. Una concepción de la experiencia jurídica*. Madrid: Tecnos; 2005.
- Pérez Luño AE. *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. Madrid: Tecnos; 2010.
- Pérez Luño AE. *Los derechos fundamentales*. Madrid: Tecnos; 2011.

- Philippe J. *La oración, camino de amor*. Rialp; 2014.
- Piepper J. *Una teoría de la fiesta*. Madrid: Rialp; 1974.
- Pío XI. Carta encíclica *Quadragesimo Anno*. Roma; 1931.
- Pío XII. Carta encíclica *Quemadmodum*. Roma; 1946.
- Pita S, Pértegas S. *Investigación cuantitativa y cualitativa*. A Coruña: 2002.
- Potočnik J. *It's time to stop wasting food*. In: "Combating food waste in the EU". Bruselas: 2011 (Ref: SPEECH/11/725). Available at: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/725&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.
- Rafter JJ. *Scientific basis of biomarkers and benefits of functional foods for reduction of disease risk: cancer*. Br J of Nutr. 2002; 88(2): p. 219-24.
- Rakocy J, RC Shultz, DS Bailey, ES Thoman. *Update on tilapia and vegetable production in the UVI aquaponic system* [monografía en internet] . Kingshill: University of Virgin Islands; 2004. Disponible en: <https://ag.arizona.edu/azaqua/ista/ista6/ista6web/pdf/676.pdf>.
- Rakocy J, RC Shultz, DS Bailey, ES Thoman. *Aquaponic production of tilapia and basil: comparing a batch and staggered cropping system*. ISHS Acta Horticulturae 648: South Pacific Soilless Culture Conference – SPSCC; 2003.
- Rakocy J. *The status of aquaponics*, part 1. Aquaculture Magazine. 1999; 25 (4): p. 83-8.
- Ramos F (Dir). *Diccionario de Jesús de Nazaret*. Burgos: Monte Carmelo; 2001.
- Rodríguez F. *Doctrina Pontificia. Documentos sociales*. Madrid: BAC; 1964.
- Rodríguez JG. *El "crowdfunding" mucho más que un mecenazgo*. Cont4bl3. 2014; (49): p. 10-1.
- Rowntree BS. *Poverty: a study of town life*. Macmillan; 1901.
- Ruiz Bueno D. *Padres apostólicos*. Madrid: 1993.
- Sacramentum Mundi. Barcelona: Herder; 1982.
- Saher M, Arvola A, Lindeman M, Lähteenmäki L. *Impressions of functional food consumers*. Appetite. 2004; 42: p. 79-89.
- Salón, Miguel, *Life of Saint Thomas of Villanueva. Archbishop of Valencia. Example and rules of bishops and prelates*. Real Monasterio del Escorial, San Lorenzo del Escorial, Madrid.

- Sánchez-García JL, Estellés-Arolas E. *Ponencia "Online funding: real alternative" en la tercera conferencia del Global Innovation and Knowledge Academy (GIKA)*. Valencia: 2014.
- Sanzana SX. *Viabilidad del desarrollo de alimentos funcionales frescos por incorporación de aloe vera a la matriz estructural de endibia (Cichorium intybus L. var. foliosum), brócoli (Brassica oleracea var. italica), coliflor (Brassica oleracea var. botrytis) y zanahoria (Daucus carota L.) mediante la técnica de impregnación a vacío [tesis doctoral]*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia; 2010.
- Sarmiento LA. *Alimentos funcionales, una nueva alternativa de alimentación*. Orinoquia. 2006; 10 (1): p. 16-23.
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Antiguo Testamento. Prosa*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1996 (I).
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Antiguo Testamento. Poesía*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1997 (II).
- Schökel LA. *Biblia del Peregrino. Nuevo Testamento*. Edición de Estudio. Vizcaya: EGA-Mensajero-Verbo Divino; 1996 (III).
- Schooyans M. *La enseñanza social de la Iglesia: síntesis, actualización y nuevos retos*. Madrid: Palabra; 2006.
- Schwienbacher A, Larralde B. *Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. Handbook of Entrepreneurial Finance*. Oxford University Press; 2010.
- Sempere SP, Moreno AS. *El sector no lucrativo en el nuevo marco tecnológico: el desafío de la filantropía en masa [monografía en internet]*. Disponible en: <http://www.aeca1.org/xviencuentroaeca/cd/98j.pdf>.
- Sen A. *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta; 2000.
- Siegrist M, Shi J, Giusto A, Hartmann C. *Worlds apart. Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China*. Appetite. 2015; 92 (1): p. 87-93.
- Silveir MB, Monereo S, Molina B. *Functional Foods and Optimum Nutrition: A Way or Away?* Revista Española de Salud Pública. 2003; 77 (3): p. 317-31.
- Simón MA, Amenedo E. *Manual de Psicofisiología clínica*. Madrid: Pirámide; 2001.
- Siró I, Kápolna E, Kápolna B, Lugasi A. *Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-A review*. Appetite. 2008; 51: p. 456-67.

- Sodano A. *Intervención en el Encuentro sobre nuevas iniciativas contra el hambre y la pobreza en el mundo celebrado en la sede de las Naciones Unidas*. Rome: 2004.
- Sorge B. *Introducción a la Doctrina Social de la Iglesia*. Valencia: EDICEP; 2007.
- Spaemann R. *Sobre el concepto de dignidad humana*. *Persona y Derecho*. 1988; 19: p. 13-33.
- Taylor C. *Fuentes del yo. La construcción de la identidad moderna*. Barcelona: Paidós; 2006.
- Taylor C. *La ética de la autenticidad*. Barcelona: Paidós; 2012.
- The World Bank. *Crowdfunding's Potential for the Developing World* [monografía en internet]. Washington: infoDev; 2013. Disponible en: [http://www.infodev.org/infoDev-files/wb\\_crowdfundingreport-v12.pdf](http://www.infodev.org/infoDev-files/wb_crowdfundingreport-v12.pdf)
- Timmermans A, Ambuko J, Belik W, Huang J. *Food losses and waste in the context of sustainable food systems*. HLPE Report; 2014.
- Tonial IB, De Oliveira DF, Coelho AR. *Quantification of essential fatty acids and assessment of the nutritional quality indexes of lipids in tilapia alevins and juvenile tilapia fish (Oreochromis niloticus)*. *Journal of Food Research*. 2014; 3(3): p. 105-14.
- Townsend P. *The Meaning of Poverty*. *The British Journal of Sociology*. 1962; 13(3): p. 210-27.
- Tullock G. *The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft*. *Economic Inquiry*. 1967; 5(3): p. 224-32.
- Ubieta JA. (Ed.) *Biblia de Jerusalén*. Bilbao: Desclée de Brouwer; 1975.
- Van Vark C. The Guardian [sede web] *World Hunger Day: can Twitter end world hunger?* 2014. Disponible en: <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2014/may/28/social-media-raising-awareness-world-hunger>.
- Vareña G, del Pozo S, Ávila JM, Cuadrado C, Ruiz E, Moreiras O. *Evaluación del consumo de alimentos enriquecidos/fortificados en España a través del panel de consumo alimentario*. Fundación Española de la Nutrición; 2011.
- Vatican.va. [sede web]. Discursos y saludos de pontífices ante la FAO. Available at: [http://gsearch.vatican.va/search?client=default\\_frontend&output=xml\\_no\\_dtd&proxystylesheet=default\\_frontend&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&entsp=a\\_\\_policy\\_documenti&wc=200&wc\\_mc=1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude\\_apps=1&filter=0&q=fao](http://gsearch.vatican.va/search?client=default_frontend&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=default_frontend&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&entsp=a__policy_documenti&wc=200&wc_mc=1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude_apps=1&filter=0&q=fao).

- Verschuren PM. *Functional foods: scientific and global perspectives*. Br J Nutr. 2002; 88: p. 125- 30.
- Vives J. *Los Padres de la Iglesia*. Barcelona: Herder; 1986.
- Voluntary Guidelines to Support the Progressive Realization of the Right to Adequate Food in the Context of National Food Security* [sede web]. Rome: FAO General Council; 2004. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-y7937e.pdf>.
- Weber M. *Conceptos sociológicos fundamentales*. Madrid: Alianza; 2010.
- Wojtyla K. *Mi Visión Del Hombre*. Madrid: Palabra; 1997.
- WRAP [sede web]. *Food storage and packaging*. Banbury: 2007. Available at: <http://www.wrap.org.uk/content/food-storage-and-packaging>.
- WRAP. Press release: Industry recommendations unveiled to reduce household food waste. 2010.
- WRAP [sede web]. WRAP reports significant progress on waste reduction. Banbury: 2011. Disponible en: <http://www.wrap.org.uk/content/wrap-reports-significant-progress-waste-reduction>.
- Yepes R, Aranguren J. *Fundamentos de Antropología*. Pamplona: Euns; 2003.
- Younesi E, Ayseli T. *An integrated systems-based model for substantiation of health claims in functional food development*. Trends Food Sci Technol. 2015; 41(1): p. 95-100.
- Zapata-Barrero R, Sánchez-Montijano E. *Manual de investigación cualitativa en la ciencia política*. Madrid: Tecno; 2011.
- Zubiri X. *Tres dimensiones del ser humano: individual, social e histórica*. Madrid: Alianza – Fundación Xavier Zubiri; 2006.

## 9.1. REFERENCIA WEB

- Ágora social [sede web]. Madrid: 2015. Available at: <http://agorasocial.com/blog-plataformas-de-crowdfunding-para-ong/>.
- Alexa [sede web] 1996. Available at: <http://www.alexa.com/>.
- Apptamin [sede web] France: 2014. Available at: <http://www.apptamin.com/blog/get-funding-mobile-app/>.

- Cosme J. Cátedra arte latinoamericano y tecnología [sede web]. Available at: <http://catedraarteytecnologia.blogspot.com.es/2014/02/jornada-artistica-pobreza-y-dignidad-en.html>.
- CrowdAcy [sede web]. Available at: <http://www.crowdacy.com/crowdfunding-espana/>.
- El Banco Mundial [sede web] Washington: Grupo del banco mundial; 2015. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/odm/pobreza-hambre.html>.
- FAO. Políticas Pecuarias [sede web] Respondiendo ante la Revolución Pecuaria. Available at: <http://www.fao.org/3/a-a0260s.pdf>.
- FAO. Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los animales domésticos. 2.1.6. Regiones globales – Razas en situación de riesgo. África. [monograph posted on the Internet]. Rome: United Nations Food and Agriculture Organization (FAO); 1997. Available at: <http://www.fao.org/docrep/v8300s/v8300s0m.htm>.
- Forbes [sede web]. Available at: <http://www.forbes.com/sites/devinthorpe/2012/09/10/eight-crowdfunding-sites-for-social-entrepreneurs/>.
- Las provincias [sede web] Valencia: 2013. José Cosme presenta en el IVAM su exposición “Pobreza y Dignidad”. Available at: <http://www.lasprovincias.es/20131125/mas-actualidad/cultura/jose-cosme-ivam-201311251951.html>.
- Mi grano de arena.org [sede web] Barcelona: 2014. Available at: <http://www.migrano-dearena.org/es/noticia/25/kit-de-comunicacion/>.
- Religión Digital [sede web] Valencia: 2013. Una propuesta novedosa de arte social y de acción. Available at: <http://www.periodistadigital.com/religion/arte/2013/11/23/el-artista-jose-cosme-presenta-en-el-ivam-el-movimiento-pobreza-y-dignidad-iglesia-arte-valencia-region.shtml>.
- Revista Ecclesia [sede web] Valencia: 2013. Presentación en Valencia del Movimiento artístico Pobreza y dignidad. Available at: <http://www.revistaecclesia.com/presentacion-en-valencia-del-movimiento-artistico-pobreza-y-dignidad/>.
- Shackleton [sede web]. Available at: <http://www.shackletongroup.com/es/campanya/no-hunger>.
- Spain crowdfunding [sede web]. Available at: <http://web.spaincrowdfunding.org/>.
- Start some good [sede web]. Disponible en: <http://startsomegood.com/>.
- Trinidad A. Valencia News [sede web] 2013. Available at: <http://valencianews.es/tendencias/pobreza-y-dignidad-de-jose-cosme-en-el-ivam/>.
- Unicef [sede web]. Available at: [http://www.unicef.org/spanish/sowc07/docs/sowc07\\_fastfacts\\_subsaharan\\_sp.pdf](http://www.unicef.org/spanish/sowc07/docs/sowc07_fastfacts_subsaharan_sp.pdf).



