



**EcoPolítica**  
**Think tank de la ecología política en España**

**SUMMER IS COMING**

**Autor**  
**Luis Esteban Rubio<sup>1</sup>**

**Madrid, noviembre 2015**

---

<sup>1</sup> Luis Esteban Rubio es coordinador de EcoPolítica y doctorando en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid.



*A María,  
por que sigamos aprendiendo juntos durante muchos años*



# ÍNDICE

Objetivos	i
Introducción	iii
<b>Situación actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible</b>	<b>1</b>
1. Pobreza	1
2. Hambre y seguridad alimentaria	1
3. Salud	3
4. Educación	5
5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer	5
6. Agua y saneamiento	8
7. Energía	9
8. Crecimiento económico y empleo	11
9. Infraestructura	16
10. Reducir desigualdades en y entre países	17
11. Ciudades	22
12. Consumo y producción sostenibles	25
13. Cambio climático	27
14. Océanos	35
15. Bosques, desertificación y diversidad biológica	38
16. Justicia y paz	41
17. Alianzas	44
Conclusiones	45
Anexo I. Sobre la población humana	49
Anexo II. Sobre las cosmovisiones culturales	51



## **OBJETIVOS DEL ARTÍCULO**

El presente artículo tiene como objetivos:

En primer lugar, exponer el estado de la cuestión de algunas metas de los recién aprobados Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

En segundo lugar, favorecer la concienciación sobre algunos de los importantes retos a los que se enfrenta la humanidad en la primera mitad del siglo XXI y sobre el escaso tiempo del que disponemos para afrontar una parte de ellos.

En tercer lugar, acercar al público general, con el objetivo de mejorar el nivel del debate político, los informes de Naciones Unidas, instituciones y personalidades que investigan los retos que pretenden ser resueltos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este punto, se ha de remarcar que, históricamente, la época actual es una privilegiada en cuanto a cantidad, calidad y disponibilidad de información se refiere.

Por último, fomentar el análisis de la sociedad desde una perspectiva cosmopolita. Si vivimos en un mundo globalizado, los estudios del mismo no pueden quedar reducidos únicamente a una perspectiva comúnmente estatal o, en el menor de los casos, regional (ej. Unión Europea, ASEAN, Liga Árabe, UNASUR). Estas perspectivas, si bien necesarias, se muestran pues insuficientes para analizar el sistema en su conjunto. Por este motivo, se ha de adoptar también, como diría Ulrich Beck, una “mirada cosmopolita”, complementaria, y no excluyente, al resto de miradas. Los seres humanos disfrutarían así de una suerte de “mirada multinivel”, desde lo local hasta lo global, con la que aumentarían su grado de comprensión de la sociedad.



## INTRODUCCIÓN

La humanidad ha experimentado un evidente “progreso” durante la Edad Industrial<sup>2</sup>. No obstante, en dicha Edad, en la que todavía nos encontramos, diversos retos del pasado siguen sin ser resueltos y otros nuevos han surgido. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan en la actualidad dar respuesta a algunos de estos retos.

El siglo XX fue, en el ámbito ético-jurídico, el siglo de las grandes Declaraciones de Derechos Humanos, tanto a nivel mundial como a nivel regional. A nivel mundial, véase la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966, el Pacto Internacional de Derechos Sociales, Económicos y Culturales, y la Declaración y Programa de Acción de Viena de 1993 (Conferencia Mundial de Derechos Humanos)<sup>3</sup>. A nivel regional, véase el Convenio Europeo de Derechos Humanos de 1950, la Convención Americana sobre Derechos Humanos de 1969 (o Pacto de San José), la Carta Africana de los Derechos Humanos y de los Pueblos de 1981 (o Carta de Banjul), la Declaración de Derechos Humanos en el Islam de 1990 (o Declaración de El Cairo) o, aunque ya metidos en el siglo XXI, la Declaración de Derechos Humanos de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) de 2012. Igualmente, el siglo XX fue el siglo en el que se logró avanzar sustancialmente no sólo en las grandes declaraciones, que representaban la aceptación de una ética mínima universal manifestada por los derechos humanos, sino también en la protección jurídica de los derechos civiles y políticos (véase, por ejemplo, el primer protocolo facultativo del Pacto Internacional de Derecho Civiles y Políticos, o las competencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos otorgadas por el Convenio Europeo de Derechos Humanos, y mejoradas a través del Protocolo nº 11).

---

<sup>2</sup> ESTEBAN RUBIO, Luis. “Año 10.015 de nuestra Era. Hacia una nueva periodización de la historia humana”. *EcoPolítica*. Enero de 2015. Enlace: <https://ecopolitica.org/ano-10-015-de-nuestra-era/>

<sup>3</sup> El escaso conocimiento de la Declaración y Programa de Acción de Viena de 1993 es inversamente proporcional a la importancia de su contenido. En ella, y tras muchos años de debates, la comunidad internacional pone fin a la consideración de los derechos humanos según la generación a la que pertenezcan (primera, segunda, etc.) y aboga por una defensa de todos los derechos humanos dada su interdependencia. En su cláusula operativa nº 5 se indica: “Todos los derechos humanos son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí. La comunidad internacional debe tratar los derechos humanos en forma global y de manera justa y equitativa, en pie de igualdad y dándoles a todos el mismo peso. Debe tenerse en cuenta la importancia de las particularidades nacionales y regionales, así como de los diversos patrimonios históricos, culturales y religiosos, pero los Estados tienen el deber, sean cuales fueran sus sistemas políticos, económicos y culturales, de promover y proteger todos los derechos humanos y las libertades fundamentales”. *Declaración y Programa de Acción de Viena de 1993*. p. 19. Enlace: [http://www.ohchr.org/Documents/Events/OHCHR20/VDPA\\_booklet\\_Spanish.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Events/OHCHR20/VDPA_booklet_Spanish.pdf)

Por su parte, el siglo XXI inicia su andadura como el siglo de los grandes programas mundiales que pretenden la realización práctica de los derechos humanos en el ámbito económico, social, medioambiental y de género. Así lo demuestran los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. De esta manera, a las grandes declaraciones de derechos humanos y a los mecanismos para la defensa de los derechos civiles y políticos del siglo XX, se suman en el siglo XXI los grandes programas para conseguir, con indicadores muy concretos, la realización práctica de los derechos humanos en el ámbito económico, social, medioambiental y de género.

El pasado 25 de septiembre, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible<sup>4</sup> donde se recogen 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>5</sup> (ODS). Estos objetivos vienen a sustituir a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que se acordaron en el año 2000 para ser cumplidos en el 2015. Juan Gimeno, catedrático de economía de la UNED y presidente de Economistas sin Fronteras, señala, haciendo balance sobre los ODM, que "es cierto que en estos casi quince años se han experimentado avances, pero el cumplimiento ha de calificarse de muy insuficiente en una visión global"<sup>6</sup>. Y añade que "incluso si se hubieran alcanzado todos los objetivos, no debemos olvidar que ya en [el año] 2000 éramos muchos quienes los considerábamos insuficientes"<sup>7</sup>. No obstante, como indica Ban Ki-moon en el prólogo del Informe de 2014 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio:

"Los esfuerzos coordinados de los gobiernos nacionales, la comunidad internacional, la sociedad civil y el sector privado han fomentado un renacer de la esperanza y de las oportunidades para las poblaciones de todo el mundo. Sin embargo, todavía queda mucho por hacer para acelerar estos avances. Se necesitan acciones más audaces y específicas donde todavía existen brechas y disparidades significativas"<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> Centro de Noticias ONU. *La asamblea general adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. 25 de septiembre de 2015. Enlace:

<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=33371#.VkY1c3YveUm>

<sup>5</sup> PNUD Colombia. *¿Sabes qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible?* 28 de septiembre de 2015. Vídeo. Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=6BQzhqVYgyo#t=11>

<sup>6</sup> GIMENO, Juan A. "¿Hemos aprendido de los Objetivos de Desarrollo del Milenio?" EL PAÍS. 15 de julio 2014. Enlace: [http://elpais.com/elpais/2014/07/14/planeta\\_futuro/1405](http://elpais.com/elpais/2014/07/14/planeta_futuro/1405)

<sup>7</sup> *Ibidem*.

<sup>8</sup> NACIONES UNIDAS. *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2014*. Nueva York: 2014. Enlace: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/mdg-report-2014-spanish.pdf>

Es decir, el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio ha sido insuficiente, pero el hecho de que toda la comunidad internacional se haya puesto de acuerdo en intentar alcanzarlos es un hito en la historia de la humanidad que ha sentado las bases para el futuro. Y son precisamente estas bases las que han permitido, en el momento actual, que se hayan podido aprobar unos objetivos más ambiciosos: los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los ODS presentan así, según UNICEF<sup>9</sup>, cinco diferencias importantes con los ODM:

*Sostenibilidad.* La nueva hoja de ruta pone en el centro una cuestión que había permanecido en un segundo plano en los últimos 15 años: el modelo actual es insostenible. Si queremos garantizar la vida y los derechos de las personas y el planeta tierra, el modelo a seguir tiene que ser sostenible.

*Equidad.* Los ODM se basaban en promedios nacionales y no contaban con la realidad de las comunidades más vulnerables y alejadas. Los ODS incluyen un enfoque en el que se tienen en cuenta más parámetros que reflejan mejor la realidad para poder trabajar con ella.

*Universalidad.* Mientras los ODM trabajaban las metas solo en los países en desarrollo, los ODS establecen que no se puede hablar de agenda de desarrollo si no se asume que todos los problemas están interconectados y hay que abordarlos desde todos los países.

*Compromiso.* A diferencia de los ODM, los ODS comprometen por primera vez a todos los países del mundo. Esto significa, por ejemplo, que el Gobierno de España tendrá que aplicar la Agenda 2030 en sus políticas internas, lo que supone un cambio sustancial con respecto a los ODM.

*Alcance.* Frente a los 8 ODM, ahora tenemos 17 ODS con 169 metas a alcanzar<sup>10</sup>. Aunque pueda parecer ambiciosa, la nueva Agenda no ha querido dejar de lado cuestiones que considera fundamentales como el empleo digno o el cambio climático.

---

<sup>9</sup> UNICEF. *5 diferencias entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. 28 de septiembre de 2015. Enlace: <https://www.unicef.es/actualidad-documentacion/noticias/5-diferencias-entre-los-ODM-y-los-ODS>

<sup>10</sup> Véanse los objetivos y sus metas en la página web habilitada al respecto por Naciones Unidas: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

En el presente artículo se expondrán los principales elementos que, a juicio del autor, y debidamente referenciados, dan una idea bastante aproximada de la situación actual de cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En la página web de Naciones Unidas sobre los ODS<sup>11</sup> aparece, en cada uno de ellos, un escueto apartado de “Datos y cifras”, sin referencia alguna, que puede dar una orientación muy general al lector. Sin embargo, el presente trabajo, además de ofrecer todas las referencias oportunas, pretende realizar también una aproximación más profunda a algunos de los ODS.

A continuación se procede a exponer, a juicio del autor, la información más relevante sobre la situación actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible clasificada en torno a algunas de las metas, no todas, de cada uno de ellos. La presentación seguirá la ordenación de los ODS estipulada por Naciones Unidas: 1. Pobreza; 2. Hambre y seguridad alimentaria; 3. Salud; 4. Educación; 5. Igualdad de género y empoderamiento de la mujer; 6. Agua y saneamiento; 7. Energía; 8. Crecimiento económico y empleo; 9. Infraestructura; 10. Reducir desigualdades en y entre los países; 11. Ciudades; 12. Consumo y producción sostenibles; 13. Cambio climático; 14. Océanos; 15. Bosques, desertificación y diversidad biológica; 16. Justicia y paz; 17. Alianzas<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> *Ibidem.*

<sup>12</sup> *Ibidem.*

# SITUACIÓN ACTUAL DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

## 1. POBREZA

*Meta n° 1. Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares de los Estados Unidos al día.*

En el Informe anual 2015 del Banco Mundial, el presidente de dicha institución, Jim Yong Kim, señalaba que: "en la actualidad aún hay casi 1.000 millones de personas que subsisten con menos de 1,25\$ al día. Se trata de un número alarmante, pero es importante recordar que, en los últimos 25 años, en el mundo la tasa de pobreza extrema se ha reducido en dos terceras partes". Y lanza un deseable pronóstico: "poner fin a la pobreza extrema antes de fines de 2030 será difícil pero perfectamente posible"<sup>13</sup>.

## 2. HAMBRE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

*Meta n° 1. Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.*

### A. Personas que pasan hambre en el mundo

Según la FAO, en su informe *El estado de la seguridad alimentaria en el mundo 2015*<sup>14</sup>: hay 795 millones de personas que pasan hambre en el mundo.

### B. Muertos por hambre en el mundo

También según la FAO, en su informe *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2002*: "millones de personas, entre ellas 6 millones de niños de menos de cinco años, mueren cada año como consecuencia del hambre"<sup>15</sup>. Esto supone unos 16.500 al día, ¡11 cada minuto! Merece ser destacado que esta cifra sólo se puede encontrar de manera explícita en el informe del año 2002, como si fuera demasiado dura hasta para

---

<sup>13</sup> BANCO MUNDIAL. *Informe anual 2015*. Washington DC: 2015, p. 2. Enlace: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22550/WBAnnualReport2015SP.pdf>

<sup>14</sup> FAO. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2015*. Roma: 2015, página "mensajes clave". Enlace: <http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf>

<sup>15</sup> FAO. "La subnutrición en el mundo". En: FAO. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2002*. Roma: 2002, p. 6. Enlace: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y7352s/y7352s01.pdf>

un informe de Naciones Unidas. En los sucesivos informes toda la atención se centra en el número de personas que pasan hambre, pero no en el de muertes por hambre. Sin embargo, el que fuera Director General de la FAO durante más de 15 años, Jacques Diouf, periódicamente dio alguna información al respecto, véase por ejemplo sus declaraciones el día en el que la FAO publicaba el informe *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2010*: "con un niño que muere cada seis segundos debido a problemas relacionados con la desnutrición, el hambre sigue siendo la mayor tragedia y el mayor escándalo del mundo"<sup>16</sup>. Por último, hay que recordar que en este caso sólo se está hablando de muertes por hambre de niños por debajo de 5 años, ya que según parece indicar el informe de la FAO en 2002, hay millones de seres humanos de más de 5 años que también mueren de hambre. Sin embargo, y tras mucho buscar, el autor no ha logrado encontrar esta última cifra en ningún informe de Naciones Unidas.

*Meta nº 4. Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.*

#### A. Producción de alimentos

No es comprensible solicitar más producción de comida cuando según Jean Ziegler, antiguo relator especial sobre el Derecho a la Alimentación de las Naciones Unidas (2000 a 2008), actualmente ya se produce suficiente comida como para alimentar a 12.000 millones de personas<sup>17</sup>. No hay pues un problema de producción ni de falta de alimentos, el problema, según Olivier de Schutter, antiguo relator especial sobre el Derecho a la Alimentación de las Naciones Unidas (2008-2014), en una entrevista concedida a El País en 2011, "el hambre es un problema político. Es una cuestión de justicia social y políticas de redistribución"<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> FAO NOTICIAS. *925 millones de personas sufren hambre crónica en el mundo*. 14 de septiembre de 2010. Enlace: <http://www.fao.org/news/story/es/item/45291/icode/>

<sup>17</sup> UN News Centre. *UN independent rights expert calls for five-year freeze on biofuel production*. 26 de octubre de 2007. Enlace: <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=24434&#.VkY8D3YveUm>

<sup>18</sup> GUTIÉRREZ, Óscar. "El hambre es un problema político". *El País*. 17 de marzo de 2001. Enlace: [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/03/17/actualidad/1300316414\\_850215.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/03/17/actualidad/1300316414_850215.html)

## B. Cantidad de comida desperdiciada

A lo anterior se añade que según la *Institution of Mechanical Engineers*, fundada hace más de 150 años, en su informe *Global Food: Waste Not, Want Not*, se estima que entre el 30 y el 50% de toda la comida producida en el planeta se tira antes de llegar al estómago humano<sup>19</sup>.

*Meta n° 5. Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.*

Según la ficha técnica de la FAO bajo el título de *What is happening to agrobiodiversity?*<sup>20</sup>, se calcula que desde 1900 se ha perdido el 75% de la diversidad agrícola del planeta.

## 3. SALUD

*Meta n° 1. Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.*

Según el informe *Estadísticas sanitarias mundiales 2014* de la Organización Mundial de la Salud, y a pesar de los avances, en 2013 cada día murieron casi 800 mujeres por complicaciones del embarazo y el parto. Según el informe: "casi todas estas muertes (99%) se producen en países en desarrollo, y la mayoría podrían evitarse, ya que las intervenciones médicas pertinentes existen y se conocen bien. El principal obstáculo es la falta de acceso de las embarazadas a una atención de calidad antes, durante y después del parto"<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. *Global Food: Waste Not, Want Not*. 2013, página 2. Enlace: [http://www.imeche.org/docs/default-source/reports/Global\\_Food\\_Report.pdf?sfvrsn=0](http://www.imeche.org/docs/default-source/reports/Global_Food_Report.pdf?sfvrsn=0)

<sup>20</sup> FAO. *What is happening to agrobiodiversity?* 2004. Enlace: <http://www.fao.org/docrep/007/y5609e/y5609e02.htm#bm2>

<sup>21</sup> OMS. *Estadísticas sanitarias mundiales 2014*. 2014, p. 15. Enlace: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf?ua=1)

*Meta n° 2. Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.*

Según el mismo informe, y a pesar de los avances, el riesgo de que un niño muera antes de cumplir cinco años es ocho veces superior en África que en Europa<sup>22</sup>.

*Meta n° 4. Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.*

Según el informe *Preventing suicide: a global imperative* de la Organización Mundial de la Salud:

- Cada año se suicidan más de 800.000 personas - una cada 40 segundos<sup>23</sup>.
- Por cada persona que se suicida hay más de otros 20 intentos de suicidio<sup>24</sup>.
- El suicidio es en la actualidad la segunda causa de muerte entre las personas de entre 15 y 29 años<sup>25</sup>.

*Meta n° 5. Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.*

Según el *Informe Mundial sobre las Drogas 2015* de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito:

- Se estima que un total de 246 millones de personas, o una de cada 20 personas de edades comprendidas entre los 15 y 64 años, consumieron drogas ilícitas en 2013<sup>26</sup>.
- Más de 1 de cada 10 consumidores de drogas, unos 27 millones de personas, es consumidor problemático que sufre trastornos ocasionados por el consumo de drogas o drogodependencia<sup>27</sup>.

---

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>23</sup> OMS. *Preventing suicide. A global imperative*. 2014, p. 11. Enlace: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1)

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 9.

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 11.

<sup>26</sup> UNODC. *Informe mundial sobre las drogas 2015. Resumen ejecutivo*. 2015, p. i. Enlace: [https://www.unodc.org/documents/wdr2015/WDR15\\_ExSum\\_S.pdf](https://www.unodc.org/documents/wdr2015/WDR15_ExSum_S.pdf)

<sup>27</sup> *Ibidem*.

- El número de muertes anuales relacionadas con el consumo de drogas se estimó en cerca de 190.000 en el año 2013<sup>28</sup>.

#### **4. EDUCACIÓN**

*Meta n° 1. Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces.*

Según Ban Ki-moon, Secretario General de Naciones Unidas, en el mensaje del Día Internacional de la Alfabetización de 2015: unos 250 millones de niños en edad de asistir a la escuela primaria carecen de un nivel básico de alfabetización, mientras que 124 millones de niños y adolescentes no están escolarizados<sup>29</sup>.

*Meta n° 5. Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional.*

Según el mismo mensaje de Ban Ki-moon, la alfabetización a nivel mundial (leer, escribir y cálculo elemental) se encontraba de la siguiente manera: 750 millones de adultos son analfabetos, de los cuales 2/3 son mujeres<sup>30</sup>.

#### **5. IGUALDAD DE GÉNERO Y EMPODERAMIENTO DE LA MUJER**

*Meta n° 2. Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.*

Según el informe *Estudio Mundial sobre el Homicidio 2013* de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito: "a nivel global, dos terceras partes de las víctimas de homicidio cometido por compañeros íntimos o familiares son mujeres (43.600 en 2012) y un tercio (20.000) son hombres. Casi la mitad (47%) de todas las

---

<sup>28</sup> *Ibidem.*

<sup>29</sup> BAN KI-MOON. *Mensaje con ocasión del Día Internacional de la Alfabetización*. 8 de septiembre de 2015. Enlace: <http://www.un.org/es/sg/messages/2015/literacyday2015.shtml>

<sup>30</sup> *Ibidem.*

víctimas femeninas en 2012 fueron asesinadas por sus compañeros íntimos o familiares, en comparación con menos del 6% de las víctimas masculinas"<sup>31</sup>.

*Meta n° 3. Eliminar todas las prácticas nocivas como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.*

#### A. Matrimonio infantil

Según el informe *Ending Child Marriage* de UNICEF: a nivel mundial, 700 millones de mujeres se han casado antes de cumplir los 18 años. De ellas, más de una de cada tres (sobre 250 millones) se casó antes de cumplir los 15 años<sup>32</sup>.

#### B. Mutilación genital femenina

Según el informe *Female Genital Mutilation/Cutting* de UNICEF: más de 125 millones de niñas y mujeres han sufrido mutilación genital femenina en los 29 Estados de África y Oriente Medio donde se concentra esta práctica<sup>33</sup>.

*Meta n° 4. Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.*

#### A. Cuidados no remunerados y trabajo doméstico no remunerado

Según el informe *La mujer en el mundo 2010* del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas: si bien se ha producido un aumento de la participación de la mujer en el mercado del trabajo "las mujeres continúan cargando con la mayor parte de las responsabilidades en el hogar: cuidar a los hijos y otros miembros del hogar dependientes, preparar comidas y realizar otras labores domésticas. Este trabajo, si bien productivo, no se incluye en el ámbito del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y, por consiguiente, no figura como actividad económica. Quienes llevan la carga del trabajo en el hogar -las mujeres principalmente- entra en el mercado

---

<sup>31</sup> UNODC. *Estudio mundial sobre el homicidio 2013. Resumen ejecutivo*. 2014, p. 4. Enlace: [http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL\\_HOMICIDE\\_Report\\_ExSum\\_spanish.pdf](http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL_HOMICIDE_Report_ExSum_spanish.pdf)

<sup>32</sup> UNICEF. *Ending child marriage. Progress and prospects*. 2014, p. 2. Enlace: [http://www.unicef.org/media/files/Child\\_Marriage\\_Report\\_7\\_17\\_LR..pdf](http://www.unicef.org/media/files/Child_Marriage_Report_7_17_LR..pdf)

<sup>33</sup> UNICEF. *Female Genital Mutilation/Cutting. A statistical overview and exploration of the dynamics of change*. 2014, p. 22. Enlace: [http://www.childinfo.org/files/FGCM\\_Lo\\_res.pdf](http://www.childinfo.org/files/FGCM_Lo_res.pdf)

de trabajo desde una posición de gran desventaja, ya que el tiempo que dedican a las labores domésticas limita su acceso al empleo pleno y productivo y les deja también menos tiempo para la educación y la capacitación, el ocio, la autoasistencia y las actividades sociales y políticas"<sup>34</sup>.

#### B. Trabajo doméstico no remunerado según regiones

El informe continúa señalando que: "En general, la mayor participación de la mujer en el empleo remunerado no ha ido acompañada de un aumento de la participación del hombre en el trabajo doméstico no remunerado (consistente sobre todo en las labores domésticas y el cuidado de los miembros del hogar dependientes). Las estadísticas sobre el uso del tiempo revelan que en todas las regiones las mujeres dedican mucho más tiempo a las labores domésticas que los hombres. En las regiones más desarrolladas, las mujeres dedican un promedio de casi cinco horas diarias a las labores domésticas, mientras que los hombres el promedio es de menos de dos horas y media al día, es decir, la mitad que las mujeres. En algunos países -por ejemplo, España, Italia, Japón, Portugal y la ex República Yugoslava de Macedonia- la diferencia es todavía mayor, y las mujeres dedican entre tres y cuatro veces más tiempo que los hombres a las labores domésticas"<sup>35</sup>. Pero matiza que: "Aunque dista de ser equitativa, la distribución de las tareas domésticas entre los sexos es más favorable en las regiones más desarrolladas. Los hombres realizan muchas menos labores domésticas en Asia. Por ejemplo, en el Territorio Palestino Ocupado, el Pakistán y Turquía, el tiempo que los hombres dedican a las labores domésticas no es ni una quinta parte del empleado por las mujeres"<sup>36</sup>. Por último, el informe señala que: "Los datos disponibles sobre América Latina y África son más incompletos; sólo se dispone de ellos para algunos países. No obstante, de ellos se deduce que en ambas regiones las mujeres dedican mucho más del doble de tiempo que los hombres a las labores domésticas no remuneradas"<sup>37</sup>.

*Meta n° 5. Velar por la plena y efectiva participación de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles de la adopción de decisiones en la vida política, económica y pública.*

---

<sup>34</sup> ONU. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. *La mujer en el mundo, 2010. Tendencias y estadísticas*. Nueva York: 2014, p. 108-109. Enlace:

[http://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesk/SeriesK\\_19s.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesk/SeriesK_19s.pdf)

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 109-110.

<sup>36</sup> *Ibidem*, p. 110.

<sup>37</sup> *Ibidem*.

## A. Las mujeres en el sector privado

Según el mismo informe mencionado en la meta anterior: "hay mujeres en la mayoría de juntas directivas de las grandes empresas, pero su número continúa siendo bajo en comparación con el de los hombres. Asimismo, el 'techo de cristal' ha dificultado el acceso de la mujer a los puestos de liderazgo en la empresa privada. Así ocurre especialmente en las compañías de mayor tamaño, que continúan estando dominadas por los hombres. De las 500 mayores compañías del mundo, solo 13 tienen una mujer en el puesto de consejero delegado"<sup>38</sup>.

## B. Las mujeres en la política

Según el mapa *Mujeres en la política: 2015* de ONU Mujeres y la Unión Interparlamentaria<sup>39</sup>:

- Por término medio sólo el 21,8% de los escaños en cámaras legislativas están ocupados por mujeres.
- En los cargos más altos el porcentaje es aún más bajo: sólo 9 de 152 jefes de Estado son mujeres (5,9%) y sólo 15 de 193 jefes de gobierno son mujeres (7,8%).

## 6. AGUA Y SANEAMIENTO

*Meta n° 1. Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.*

Según el informe *GLAAS 2014* de la Organización Mundial de la Salud, a pesar de los avances, 750 millones de personas no tienen fácil acceso a agua potable<sup>40</sup>.

*Meta n° 2. Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables.*

---

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. x.

<sup>39</sup> ONU Mujeres y Unión Interparlamentaria. *Mujeres en política. Situación al 1° de enero de 2015*. Enlace: [http://www.ipu.org/pdf/publications/wmnmap15\\_sp.pdf](http://www.ipu.org/pdf/publications/wmnmap15_sp.pdf)

<sup>40</sup> OMS. *GLAAS 2014 Report. Investing in water and sanitation: increasing Access, reducing inequalities*. 2014, p. 1. Enlace: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/139735/1/9789241508087\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/139735/1/9789241508087_eng.pdf?ua=1)

#### A. Servicios de saneamiento básico

Según el mismo informe, 2.500 millones de personas (1/3 de la población mundial) carecen de acceso a servicios de saneamiento básico<sup>41</sup>.

#### B. Defecación al aire libre

Según el mismo informe, 1.000 millones de personas continúan con la práctica de defecación al aire libre<sup>42</sup>.

#### C. Agua limpia y jabón para lavarse las manos

Según el mismo informe, cientos de millones de personas viven sin agua limpia y jabón para lavarse las manos, lo que facilita la propagación de enfermedades<sup>43</sup>.

*Meta n° 4. Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren escasez de agua.*

Según el *Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo 2015. Agua para un mundo sostenible* elaborado por ONU-Agua:

- "Se prevé que la demanda mundial de agua aumente un 55% en 2050, debido principalmente a las crecientes necesidades de la industria, la producción térmica de electricidad y el uso doméstico"<sup>44</sup>.
- "Los suministros de aguas subterráneas están disminuyendo, y se calcula que en la actualidad se están explotando en exceso el 20% de los acuíferos mundiales"<sup>45</sup>.

## 7. ENERGÍA

*Meta n° 1. Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos.*

---

<sup>41</sup> *Ibidem.*

<sup>42</sup> *Ibidem.*

<sup>43</sup> *Ibidem.*

<sup>44</sup> ONU-AGUA. *Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo 2015. Agua para un mundo sostenible. Resumen ejecutivo.* 2015, p. 3. Enlace:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002322/232272s.pdf>

<sup>45</sup> *Ibidem.*

Según el *World Energy Outlook 2014 Electricity database*<sup>46</sup> de la Agencia Internacional de la Energía: cerca de 1.300 millones de personas siguen viviendo sin tener acceso a electricidad. Aproximadamente la mitad se encuentra en el África subsahariana, una cuarta parte en la India y el otro cuarto está repartido por el resto de países en desarrollo. En los países de la OCDE y las economías en transición hay 1 millón de personas sin electricidad.

*Meta n° 2. Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía.*

#### A. Energía renovable

Según el *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia* del PNUD, en 2012 tan sólo el 18,6% del suministro de energía primaria a nivel mundial procedía de fuentes renovables<sup>4748</sup>.

#### B. Sobre la fisión nuclear

En relación con las reservas de uranio, y según el Post-Carbon Institute de Estados Unidos, en su documental *There's no tomorrow*: "Para reemplazar los 10 terawatios (TW) que se generan en el mundo a partir de combustibles fósiles se necesitarían 10.000 centrales nucleares. A ese ritmo las reservas conocidas de uranio durarían de 10 a 20 años"<sup>49</sup>.

En relación con los residuos nucleares, y según Francisco Castejón, físico nuclear del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), en su artículo *Las nucleares y sus residuos en España*: "los elementos combustibles gastados son las sustancias más radiactivas que existen y constituyen una mezcla de átomos pesados y productos de fisión. Los primeros tienen tiempos de desintegración de decenas de miles de años, mientras que los segundos se desintegran en menos de 100 años. (...) El problema es que no hay forma de gestión satisfactoria. Si se entierran los

---

<sup>46</sup> INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *World Energy Outlook 2014 Electricity database*. 2014, "Summary" del excel WEO 2014 Electricity database. Enlace:

<http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/energyaccessdatabase/#d.en.8609>

<sup>47</sup> PNUD. *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*. 2014, p. 231, tabla 14. Enlace:

<http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf>

<sup>48</sup> Este informe no considera la fisión nuclear como fuente de energía renovable.

<sup>49</sup> POST-CARBON INSTITUTE. *There's no tomorrow*. 2014, minuto 12. Documental. Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=VOMWzjrRiBg>

residuos, los contenedores podrían romperse al cabo de miles de años, con lo que los residuos contaminarían el subsuelo y quizá los acuíferos; si se dejan los residuos en la superficie, estarán sometidos al albur de las acciones humanas, con el peligro que esto supone. (...) No hay, pues, solución satisfactoria. Lo que procede es establecer un calendario de cierre admisible de centrales nucleares y después abrir un debate técnico y ciudadano para buscar la solución de consenso menos mala"<sup>50</sup>. En este sentido, la gran pregunta clave la formula el Área de Energía de Ecologistas en Acción en su artículo *Algunas verdades sobre el cementerio nuclear que la lluvia de euros no puede ocultar*: "si las sociedades humanas no somos capaces de planificar de cara a los próximos 50 años, ¿cómo vamos a poder hacerlo en los próximos 10.000 o 100.000?, ¿no sería más razonable no generar esos residuos?"<sup>51</sup>.

## 8. CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EMPLEO

*Meta nº 1. Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos un 7% anual en los países menos adelantados.*

Sin entrar a debatir sobre la obsesión con el crecimiento económico, se recomienda leer a los economistas de referencia para los ecologistas: Nicholas Georgescu-Roegen, Herman Daly, Joan Martínez Alier, José Manuel Naredo, Óscar Carpintero y Tim Jackson.

*Meta nº 4. Mejorar progresivamente, para 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados.*

Sin entrar a debatir si es o no posible desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, se recomienda el libro: *Produire plus, polluer moins: l'impossible découplage?* [Producir más, contaminar menos: ¿el desacoplamiento

---

<sup>50</sup> ROMERO, Cote y MAGAZ, Barcia. *Alta tensión. Por un nuevo modelo energético sostenible, democrático y ciudadano*. Barcelona: Icaria, 2014, p. 68.

<sup>51</sup> ÉCOLOGISTAS EN ACCIÓN. Área de Energía. *Algunas verdades sobre el cementerio nuclear que la lluvia de euros no puede ocultar*. Enero de 2010. Enlace: <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article16411>

imposible?] de Thierry Caminel, Philippe Frémeaux, Gaël Giraud, Aurore Lalucq y Philippe Roman<sup>52</sup>.

*Meta nº 5. Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo y garantizar un trabajo decente para todos los hombres y mujeres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, y la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.*

#### A. Libros recomendados

Antes de pasar a indicar la situación del tema del empleo, se recomiendan las siguientes lecturas: *Informe 21 horas* de la New Economics Foundation (co-editado en España por EcoPolítica con la NEF)<sup>53</sup>, la *Metamorfosis del trabajo* de André Gorz, *El derecho a la pereza* de Paul Lafargue<sup>54</sup>, el *Elogio de la ociosidad* de Bertrand Russell<sup>55</sup> y *La abolición del trabajo* de Bob Black<sup>56</sup>.

#### B. Fuerza laboral a nivel mundial

Según el informe *World Employment and Social Outlook 2015*, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): en el mundo hay una fuerza laboral de alrededor de 3.150 millones de personas<sup>57</sup>.

#### C. Desempleo mundial

Según el mismo informe: en 2014 había en el mundo 201 millones de desempleados, 31 millones más que antes de la crisis de 2008<sup>58</sup>. El paro mundial se encontraba en el 2014 en el 5,9%<sup>59</sup>.

---

<sup>52</sup> CAMINEL, Thierry *et al.* *Produire plus, polluer moins: l'impossible découplage?* Les Petits Matins, 2014. Enlace: <http://www.lespetitsmatins.fr/collections/produire-plus-polluer-moins-limpossible-decouplage/>

<sup>53</sup> NEW ECONOMICS FOUNDATION Y ECOPOLÍTICA. *21 horas. Una semana laboral más corta para prosperar en el siglo XXI*. Barcelona: Icaria, 2012. Enlace: [http://www.icariaeditorial.com/pdf\\_libros/21%20horas.pdf](http://www.icariaeditorial.com/pdf_libros/21%20horas.pdf)

<sup>54</sup> LAFARGUE, Paul. *El derecho a la pereza*. Madrid: Maia, 2011. Enlace: <https://www.lacentral.com/web/book/?id=9788492724291>

<sup>55</sup> RUSSELL, Bertrand. *Elogio de la ociosidad*. 1932. Enlace: <https://ecopolitica.org/elogia-de-la-ociosidad/>

<sup>56</sup> BLACK, Bob. *La abolición del trabajo*. Logroño: Pepitas de la Calabaza, 2013. Enlace: <http://www.pepitas.net/libro/la-abolicion-del-trabajo>

<sup>57</sup> OIT. *World Employment and Social Outlook 2015*. 2015, p. 16, figura 1.2. Enlace: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_337069.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_337069.pdf)

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 16.

<sup>59</sup> *Ibidem*.

#### D. Empleo asalariado, empleo por cuenta propia y otras formas de empleo

Según la versión en castellano del mismo informe: "el empleo asalariado sólo representa alrededor de la mitad del empleo mundial"<sup>60</sup>. En las economías avanzadas "están creciendo el trabajo por cuenta propia y otras formas de empleo que quedan fuera del ámbito de los acuerdos suscritos tradicionalmente entre los empleadores y los trabajadores asalariados"<sup>61</sup>. Además, "entre los trabajadores asalariados en su conjunto están apareciendo nuevas dinámicas. Menos del 45% de los trabajadores asalariados tienen un empleo a tiempo completo y permanente, y la tendencia parece ser hacia la baja. Esto significa que, en todo el mundo, cerca de 6 de cada 10 trabajadores asalariados están ocupados en formas de empleo a tiempo parcial o temporal"<sup>62</sup>. Y hay que destacar que "las mujeres constituyen una parte desproporcionadamente alta de las personas ocupadas en modalidades de empleo asalariado temporal o a tiempo parcial"<sup>63</sup>. En resumen: "el modelo de empleo estándar es cada vez menos representativo del mundo del trabajo actual, ya que menos de uno de cada cuatro trabajadores está empleado hoy en condiciones que corresponden a ese modelo"<sup>64</sup>.

#### E. Empleo precario

Con el espíritu de la segunda cláusula del Preámbulo de la Constitución de 1919 de la Organización Internacional del Trabajo<sup>65</sup>, en el informe *Del trabajo precario al trabajo decente. Documento final del simposio de los trabajadores sobre políticas y reglamentación para luchar contra el empleo precario*, se señalan algunos elementos básicos de su definición<sup>66</sup>:

- En relación con las categorías de arreglos contractuales: limitada duración del contrato (plazo fijo, corto plazo, temporal, estacional, trabajo a jornal y empleo ocasional); naturaleza de la relación del trabajo (relaciones de trabajo

---

<sup>60</sup> OIT. *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2014. El empleo en plena mutación. Resumen ejecutivo*. 2015, p. 3. Enlace: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_368643.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_368643.pdf)

<sup>61</sup> *Ibidem*.

<sup>62</sup> *Ibidem*.

<sup>63</sup> *Ibidem*.

<sup>64</sup> *Ibidem*.

<sup>65</sup> OIT. *Constitución de la Organización Internacional del Trabajo y textos seleccionados*. Ginebra: 2010, p.5. <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/leg/download/constitution.pdf>

<sup>66</sup> OIT. *Del trabajo precario al trabajo decente. Documento final del simposio de los trabajadores sobre políticas y reglamentación para luchar contra el empleo precario*. 2012, p. 34. Enlace: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/meetingdocument/wcms\\_179789.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/meetingdocument/wcms_179789.pdf)

triangulares y encubiertas, falso autónomo, contratos de agencias o subcontratistas)

- Condiciones precarias: salario bajo; escasa protección frente al despido; falta de acceso a la protección social y a los beneficios que se suelen asociar con un empleo estándar de tiempo completo; posibilidad limitada o nula de los trabajadores de ejercer sus derechos en su trabajo.

El mismo documento señala también que "si bien el aumento en la inseguridad laboral es omnipresente, su magnitud, significado e impacto siguen siendo objeto de numerosos debates"<sup>67</sup>. Esto se debe a dos motivos:

- Todavía "no existe una definición oficial acordada de lo que constituye el empleo precario". Las definiciones "varían de un estudio a otro debido a que se lo llama trabajo no estándar, contingente, atípico, vulnerable, salario bajo, etc."<sup>68</sup>.
- El problema se agrava "dado el estado de clasificación y recopilación de las estadísticas laborales, que actúa como una barrera objetiva e impide llevar a cabo investigaciones exhaustivas"<sup>69</sup>.

Sin embargo, el trabajo desarrollado bajo las categorías de los arreglos contractuales y las condiciones precarias arriba enumeradas, podría identificarse, hasta la aparición de una definición oficial y de datos exactos, con el "trabajo precario". Según la *Nota Informativa del Estado del Trabajo Decente en el Mundo* presentada por la Oficina de la OIT en España en la jornada mundial por el trabajo decente del 7 de octubre de 2015, las cifras ascenderían a 2 mil millones de personas<sup>70</sup>, es decir, ¡2 de cada 3 trabajadores en el mundo poseen un empleo precario! A este grupo personas el economista Guy Standing los ha definido ya como una nueva clase social: *el precariado*<sup>71</sup>, una clase social no coyuntural, sino estructural en este sistema que, a juicio del que escribe estas líneas, tiene que jugar un papel fundamental en el discurso de las fuerzas sociales y políticas que defienden un mundo solidario, justo y sostenible.

---

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 35.

<sup>68</sup> *Ibidem*.

<sup>69</sup> *Ibidem*.

<sup>70</sup> OFICINA DE LA OIT PARA ESPAÑA. *Nota informativa. Estado del Trabajo Decente en el Mundo. Jornada Mundial por el Trabajo Decente*. 2015, p. 2. Enlace: [http://www.ugt.es/Publicaciones/Informe\\_OIT\\_Trabajo\\_Decente\\_en\\_el\\_Mundo.pdf](http://www.ugt.es/Publicaciones/Informe_OIT_Trabajo_Decente_en_el_Mundo.pdf)

<sup>71</sup> STANDING, Guy. *El precariado: una nueva clase social*. Barcelona: Pasado & Presente, 2013.

## F. Salarios

Según el *Informe Mundial sobre Salarios 2014/2015. Salarios y desigualdad de ingresos* de la Organización Internacional del Trabajo: "si bien resulta difícil comparar con precisión los niveles salariales entre los países, debido a la variedad de definiciones y de metodologías, se estima que el valor del salario medio mensual en las economías desarrolladas es de unos 3.000 dólares PPA, frente a uno de aproximadamente 1.000 dólares PPA en las economías emergentes y las economías en desarrollo. El salario mensual promedio estimado en el mundo es de unos 1.600 dólares. Con todo, debido al fuerte crecimiento del salario en las economías emergentes, la disparidad del salario real entre ambos grupos se redujo entre 2000 y 2012, y en muchas economías desarrolladas los salarios se mostraron estáticos o se redujeron"<sup>72</sup>. Por ejemplo, en España, Grecia, Irlanda, Italia, Japón y Reino Unido "el nivel del salario medio real en 2013 fue inferior al de 2007"<sup>73</sup>.

Según el mismo informe: "en casi todos los países de la muestra hay brechas salariales entre las mujeres y los hombres, y entre los trabajadores nacionales y los trabajadores migrantes. Los motivos de dichas brechas son múltiples y complejos, difieren de un país a otro y varían de un punto a otro de la distribución salarial"<sup>74</sup>.

*Meta n° 7. Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas modernas de esclavitud y la trata de seres humanos y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, a más tardar en 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.*

### A. Trabajo infantil

Según el informe *Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil. Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012*, último informe de la Organización Internacional del Trabajo al respecto: a pesar de los avances, 168 millones

---

<sup>72</sup> OIT. *Informe Mundial sobre Salarios 2014/2015. Salarios y desigualdad de ingresos*. 2015, página xvii. Enlace:

[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms\\_343034.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_343034.pdf)

<sup>73</sup> *Ibidem*, p. xvi.

<sup>74</sup> *Ibidem*, p. xix.

de niños en el mundo (11% del conjunto de la población infantil) se encuentra en situación de trabajo infantil<sup>7576</sup>.

## B. Trabajo forzoso

Según el informe *Estimación mundial sobre el trabajo forzoso*, último informe de la Organización Internacional del Trabajo al respecto: "20,9 millones de personas son víctimas de trabajo forzoso en todo el mundo, situación en la que se ven atrapadas como resultado de coerción o engaño y de la cual no pueden liberarse"<sup>77</sup>. No obstante, el informe señala que se trata "de una estimación conservadora, dado el rigor de la metodología empleada para medir este delito, en gran medida encubierto"<sup>78</sup>. Del total de 20,9 millones de trabajadores forzosos:

- 18,7 millones (90%) "son explotados en la economía privada por individuos o empresas. De estos últimos, 4,5 millones (22%) son víctimas de explotación sexual forzada, y 14,2 millones (68,2%) son víctimas de explotación laboral forzada en actividades económicas como la agricultura, la construcción, el trabajo doméstico o la manufactura"<sup>79</sup>.
- Los 2,2 millones restantes (10%) "están sujetos modalidades de trabajo forzoso impuesto por el Estado, por ejemplo en las prisiones, o en trabajos impuestos por el ejército de un país o por fuerzas armadas rebeldes"<sup>80</sup>.

## 9. INFRAESTRUCTURA

*Meta n° 1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, lo que incluye las infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.*

---

<sup>75</sup> OIT. *Medir los progresos en la lucha contra el trabajo infantil. Estimaciones y tendencias mundiales entre 2000 y 2012*. 2013, p. vii. Enlace:

[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_norm/@ipecc/documents/publication/wcms\\_221514.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@ipecc/documents/publication/wcms_221514.pdf)

<sup>76</sup> OIT. *Convenios y Recomendaciones de la OIT sobre trabajo infantil*. Enlace: <http://www.ilo.org/ipecc/facts/ILOconventionsonchildlabour/lang--es/index.htm>

<sup>77</sup> OIT. *Estimación Mundial sobre el Trabajo Forzoso. Resumen ejecutivo*. 2012, página 1. Enlace: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/publication/wcms\\_182010.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_182010.pdf)

<sup>78</sup> *Ibidem*.

<sup>79</sup> *Ibidem*.

<sup>80</sup> *Ibidem*, p. 2.

## A. Telefonía móvil y fija

Según el *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2014* de la Unión Internacional de Telecomunicaciones: en 2014 había cerca de 7.000 millones de líneas de móvil en el mundo<sup>81</sup>. Sin embargo: "aunque la cobertura de la población rural en materia de servicios de telefonía móvil celular es muy alta (un 87% en todo el mundo), a finales de 2012, unos 450 millones de personas en el mundo entero no tenían todavía a su alcance una señal móvil"<sup>82</sup>. Por su parte, la telefonía fija, con algo más de 1.000 millones de líneas, continúa reduciéndose debido al aumento de la telefonía móvil<sup>83</sup>.

## B. Internet

Según el mismo informe del punto anterior: "A pesar de los avances realizados, 4.300 millones de personas en todo el mundo no utilizan aún Internet, y el 90% de ellas viven en países en desarrollo"<sup>84</sup>. Es decir, más de la mitad de la población humana todavía no tiene acceso a internet<sup>85</sup>.

# 10. REDUCIR DESIGUALDADES EN Y ENTRE LOS PAÍSES

*Meta n° 4. Adoptar políticas, en especial fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.*

## A. Desigualdad entre personas ricas y pobres

Según el documento de investigación *Global inequality and global inequality extraction ratio: the story of the last two centuries* elaborado por Branko Milanovic, miembro del World Bank Research Department y de la School of Public Policy de la Universidad de Maryland, la desigualdad global está en ascenso desde principios del siglo XIX: el

---

<sup>81</sup> Unión Internacional de Telecomunicaciones. *Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2014. Resumen ejecutivo*. 2014, p. 1. Enlace: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS\\_2014\\_Exec-sum-S.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS_2014_Exec-sum-S.pdf)

<sup>82</sup> *Ibidem*.

<sup>83</sup> *Ibidem*.

<sup>84</sup> *Ibidem*, p. 6.

<sup>85</sup> Véase como curiosidad la vasta infraestructura submarina que requiere internet según el *Submarine Cable Map 2014* de la compañía TeleGeography.. Enlace: <http://submarine-cable-map-2014.telegeography.com/>

índice de Gini, que mide la desigualdad de ingresos de las personas, pasó de 43 puntos en 1820 a 70,7 en el 2002<sup>86</sup>.

Según el informe *Global Wealth Report 2015* de Credit Suisse: el 1% más rico de la población mundial posee ya la mitad de la riqueza mundial, o, lo que es lo mismo, el 1% más rico posee la misma cantidad de riqueza que el otro 99%<sup>87</sup>.

Según el director general de Oxfam Intermón, José María Vera, el día de la presentación del informe *Iguales: acabemos con la desigualdad extrema. Es hora de cambiar las reglas*<sup>88</sup>: España es el segundo país más desigual de toda la Unión Europea; es el país donde la desigualdad ha crecido más de todos los países de la OCDE en estos últimos años; las tres personas más ricas de España tienen la misma riqueza que el 20% más pobre de la población; el 1% más rico de la población española posee la misma riqueza que el 70% más pobre de la población (donde se incluye ya no sólo clase baja sino también clase media)<sup>89</sup>.

Aunque según vimos en el primer ODS el número de millones de personas que sufren pobreza extrema está descendiendo, la desigualdad no deja de aumentar. Mientras casi 1.000 millones de personas viven en extrema pobreza con menos de 1,25\$ al día, Rex Tillerson, director ejecutivo de la petrolera ExxonMobil, gana alrededor de 100.000 dólares al día<sup>90</sup>.

## B. Desigualdad entre personas ricas y pobres en tiempos de crisis

Si bien el estudio de Milanovic se detiene en 2002, según el informe de la OCDE *In It Together. Why Less Inequality Benefits All*: la desigualdad entre personas ricas y pobres

---

<sup>86</sup> MILANOVIC, Branko. "Global inequality and global inequality extraction ratio: The story of the last two centuries". *Munich Personal RePc Archive*. 30 de julio de 2009, p. 12. Enlace: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16535/1/MPRA\\_paper\\_16535.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16535/1/MPRA_paper_16535.pdf)

<sup>87</sup> RESEARCH INSTITUTE. CREDIT SUISSE. *Global Wealth Report 2015*. 2015, p. 4. Enlace: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16535/1/MPRA\\_paper\\_16535.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/16535/1/MPRA_paper_16535.pdf)

<sup>88</sup> OXFAM. *Iguales. Acabemos con la desigualdad extrema. Es hora de cambiar las reglas*. 2014. Enlace: [https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file\\_attachments/cr-even-it-up-extreme-inequality-291014-es.pdf](https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/cr-even-it-up-extreme-inequality-291014-es.pdf)

<sup>89</sup> EUROPA PRESS. Intervención de José María Vera. *La desigualdad en España, la que más ha crecido*. 30 de octubre de 2014, minuto 0:27 - 1:02. Enlace: [https://www.youtube.com/watch?v=5z\\_YUHEnyOM](https://www.youtube.com/watch?v=5z_YUHEnyOM)

<sup>90</sup> LAMARQUE, Kevin. "Exxon awarded CEO total pay of \$34.9 million in 2011". *Reuters*. 12 de abril de 2012. Enlace: <http://www.reuters.com/article/2012/04/13/us-exxon-proxy-idUSBRE83B1ME20120413>

no sólo aumenta en los “buenos tiempos” sino que también lo ha estado haciendo durante la crisis<sup>91</sup>.

En el caso de España, la población en riesgo de pobreza o exclusión social ha aumentado en casi 1 millón y medio de personas desde el inicio de la crisis económica, pasando del 24,5% al 27,3%, según el 4º informe de *El Estado de la Pobreza en España* de la Red Europea de Lucha Contra la Pobreza y la Exclusión Social<sup>92</sup>.

Por su parte, el número de ricos españoles (cuyo patrimonio es superior a 1 millón de dólares) ha aumentado por encima de los niveles previos a la crisis: según el informe *World Wealth Report 2009* de Capgemini y, en su momento, Merrill Lynch: en 2007 había en España 161.000 ricos y en 2008, por la crisis, cayeron hasta 127.000<sup>93</sup>. Sin embargo, según el *World Wealth Report 2015* de Capgemini, y ahora junto al Royal Bank of Canada (RBC) Wealth Management: el número de millonarios en España se situaba en 2014 en 178.000, lo cual supone un aumento de más del 10% con en relación con 2007<sup>94</sup>. De esta manera, mientras, por un lado, el número de pobres en España sigue aumentando, por otro, la cantidad de ricos también lo hace en más de un 10% en relación con su número previo a la crisis.

*Meta nº 5. Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esa reglamentación.*

#### A. Paraísos fiscales

Según el economista James S. Henry, en su informe *The price of offshore revisited. New estimates for “missing” global private wealth, income, inequality, and lost taxes*, para la ONG británica Tax Justice Network: entre 21 y 32 billones de dólares se encontraban en paraísos fiscales en el año 2010<sup>95</sup>. Teniendo en cuenta que, según

---

<sup>91</sup> OCDE. “1.2. Inequality increased in good times, and it continued increasing in bad times”. In *It Together. Why Less Inequality Benefits All*. 2015, p. 23-25. Enlace: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/employment/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all\\_9789264235120-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/employment/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all_9789264235120-en#page1)

<sup>92</sup> EAPN-ESPAÑA. *El Estado de la Pobreza en España. 4º informe. 2009-2013*. 2015, p. 8-9. Enlace: [http://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/recursos/1/1423562245\\_20150208\\_el\\_estado\\_de\\_la\\_pobreza\\_.seguimiento\\_del\\_aroje\\_2013\\_listo.pdf](http://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/recursos/1/1423562245_20150208_el_estado_de_la_pobreza_.seguimiento_del_aroje_2013_listo.pdf)

<sup>93</sup> CAPGEMINI Y MERRILL LYNCH. *World Wealth Report 2009*. 2009, p. 5. Enlace: [https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/World\\_Wealth\\_Report\\_2009.pdf](https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/World_Wealth_Report_2009.pdf)

<sup>94</sup> CAPGEMINI Y ROYAL BANK OF ANADA WEALTH MANAGEMENT. *World Wealth Report 2015*. 2015, p. 11. Enlace: <https://www.worldwealthreport.com/download>. Nota: es necesario registrarse (gratuitamente) para obtener el informe.

<sup>95</sup> HENRY, James S. *The Price of Offshore Revisited*. Tax Justice Network, 2012, p. 5. Enlace: [http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/Price\\_of\\_Offshore\\_Revisited\\_120722.pdf](http://www.taxjustice.net/cms/upload/pdf/Price_of_Offshore_Revisited_120722.pdf)

el *Banco Mundial*, en 2010 el PIB mundial era de 63 billones de dólares<sup>96</sup>: la riqueza en paraísos fiscales representa entre ¡un tercio y la mitad de la riqueza mundial!

### B. Fraude fiscal en España

En el caso de España, y según el informe *Reducir el fraude fiscal y la economía sumergida* de GESTHA (Sindicato de Técnicos del Ministerio de Hacienda): el fraude en nuestro país se sitúa entre el 20 y 25% según los distintos estudios<sup>97</sup>. Por su parte, según el informe *La desigualdad en tiempos de crisis: hombre rico, hombre pobre*, también de GESTHA: el 71,8% del fraude fiscal total en España lo protagonizan las grandes fortunas y empresas<sup>98</sup>.

### C. Deuda

De manera general se puede hablar de cuatro tipos de deuda: deuda pública, deuda familiar, deuda de las empresas no financieras y deuda de las empresas financiera. Se suelen analizar dichas deudas de manera separada o en su conjunto para un Estado o para niveles inferiores territorialmente; pero, por otro lado, apenas se analizan dichas deudas de manera conjunta a nivel global y la información al respecto es escasa. Sin embargo, si la humanidad vive en un sistema globalizado, se hace cuanto menos necesario observar dichas deudas a nivel global.

Según Kyle Bass, un destacado asesor financiero estadounidense que "profetizó" la debacle de las hipotecas subprime en 2007, en su intervención en la 18th Executive Oil Conference (Midland, Texas, 2012), y sirviéndose de los datos del Fondo Monetario Internacional: la deuda global en su conjunto representaba en 2010 el 310% del PIB mundial<sup>99</sup>. Es decir, el mundo en su conjunto, ¡debe más de 3 veces su PIB mundial! Siempre imaginé que en el futuro los seres humanos estableceríamos relaciones económico-financieras con otros seres inteligentes del Universo, pero nunca pensé que

---

<sup>96</sup> BANCO MUNDIAL. *Gross domestic product 2010*. 2011, p. 4. Enlace: <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf>

<sup>97</sup> GESTHA. *Reducir el fraude fiscal y la economía sumergida. Una medida vital e imprescindible para superar la crisis*. 2011, p. 3. Enlace: <http://www.gestha.es/archivos/informacion/monograficos/2011/reducir-el-fraude-fiscal-y-la-economia-sumergida.pdf>

<sup>98</sup> GESTHA. *La desigualdad en tiempos de crisis: hombre rico, hombre pobre*. 2013, p. 8. Enlace: <http://elpais.com/descargables/2013/12/31/140d86dde665dbbb044f5f24054f0ec5.pdf>

<sup>99</sup> BASS, Kyle y VANLOH, Wil. *Global Economic Landscape Driving Today's Energy Investment Environment*. 18º Executive Oil Conference. Midland, Texas, 2012, p. 4. Enlace: <http://www.petroleumstrategies.com/presentations/Kyle%20Bass%20-%20Hayman%20Capital%20Management.pdf>

eso era ya una realidad y que además les debíamos más del 300% de nuestro PIB mundial. Ironías aparte, ¿a quién se debe este dinero? ¿No debería haber suma cero al tener teóricamente que existir equilibrio entre los activos y los pasivos mundiales? ¿Se ha creado y está creando nuevo dinero de la nada? ¿Quién ha creado y está creando y cómo el nuevo dinero? ¿Cómo es posible que el sistema económico capitalista tenga semejante fallo estructural y que apenas nadie hable de ello<sup>100</sup>?

Por otra parte, Kyle Bass también indica que mientras el PIB mundial creció a una media de un 4% anual entre 2002 a 2010, sorprendentemente la deuda global lo hizo al 11% durante el mismo periodo<sup>101</sup>. Por último, se ha de indicar que la mitad de esa deuda global pertenece a las empresas financieras<sup>102</sup>.

#### D. Economía real

De acuerdo con el informe *International Trade Statistics 2014* de la OMC: el comercio internacional de bienes y servicios (comercio real) en 2013 fue de unos 23 billones de dólares<sup>103</sup>, lo cual representa algo más de un tercio del PIB mundial.

#### E. Economía financiera

Según el informe trienal *Global foreign exchange market turnover 2013*, del Banco de Pagos Internacionales<sup>104</sup>, el mercado de divisas mueve capitales por valor de más de 5 billones de dólares ¡al día!<sup>105</sup>. Y, según los informes trienales del Banco de Pagos Internacionales, esta tendencia no ha hecho sino aumentar: en 1995, el valor era de 1,2 billones de dólares al día; en 1998, de 1,5 billones de dólares al día; en 2001, de 1,2 al día; en 2004, de 1,9 al día; en 2007, 3,3 al día; en 2010, 3,97 al día; y en 2013, de 5,3 billones de dólares al día<sup>106</sup>.

Es decir, en la actualidad, diariamente, se especula con el valor de las diferentes monedas el equivalente a alrededor de ¡4 veces el PIB anual de España!; en tan sólo 4 días el mercado de divisas mueve una cantidad superior al PIB de la Unión Europea (la

---

<sup>100</sup> Se ha de remarcar que esta información es dada por un destacado asesor financiero capitalista a empresas capitalistas para que la tengan en cuenta a la hora de invertir.

<sup>101</sup> *Ibidem*.

<sup>102</sup> *Ibidem*.

<sup>103</sup> OMC. *International Trade Statistics 2014*. 2014, portada. Enlace: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statistics\\_e/its2014\\_e/its2014\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/its2014_e/its2014_e.pdf)

<sup>104</sup> BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES. *About*. Enlace: <http://www.bis.org/about/>

<sup>105</sup> BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES. *Triennial Central Bank Survey. Global foreign Exchange market turnover in 2013*. 2014, p. 1. Enlace: <http://www.bis.org/publ/rpfx13fxt.pdf>

<sup>106</sup> *Ibidem*, p. 72.

mayor zona económica del mundo); en 5 días el mercado de divisas mueve una cantidad superior al valor anual del comercio internacional de bienes y servicios (economía real); y en algo menos de medio mes, el mercado de divisas mueve una cantidad superior al PIB mundial.

Por último, se ha de indicar que estas cifras sólo proceden de uno de los mercados financieros, el mercado de divisas, sin embargo, hay varios mercados más que mueven igualmente grandes cantidades de dinero, como, por ejemplo: los mercados de capitales (bolsa y bonos/deuda), los mercados de derivados, los mercados de futuros, los mercados de materias primas, etc. Aunque las cifras de estos últimos mercados financieros no se detallan en el presente artículo, las cantidades movidas por el mercado de divisas y el hecho de que la actual crisis económico-financiera tenga su origen en las hipotecas subprime de los mercados de derivados<sup>107</sup>, dan una visión global de la alarmante realidad, en general, de la economía financiera; motivo por el cual, ésta es conocida coloquialmente como “economía de casino”.

## 11. CIUDADES

*Meta nº 1. Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.*

### A. Personas sin hogar

Según señala el *Informe del Relator Especial [de Naciones Unidas] sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto* en 2005, casi único al respecto: "cerca de 100 millones de personas en todo el mundo no tienen donde vivir", no tienen casa<sup>108</sup>.

### B. Población urbana y población rural

Como se señala en el informe *UN-Habitat Global Country Activities Report 2015*, de UN Habitat, hay que indicar que: "It is remarkable that only one century ago, 20 per cent of the world's population resided in urban areas. In the least developed countries,

---

<sup>107</sup> Véase el documental *Inside Job* de Charles Ferguson (2010) donde se explica la crisis financiera de 2008. En 2011 recibió el Óscar al Mejor Documental.

<sup>108</sup> KOTHARI, Miloon. *Informe del Relator Especial sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto*. Consejo Económico y Social de Naciones Unidas, 2005, p. 2. Enlace: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G05/117/58/PDF/G0511758.pdf?OpenElement>

this proportion was just 5 per cent. The world has since been rapidly urbanizing, for the first time in history in 2008, urban population outnumbered the rural population. This milestone marked the advent of a new 'urban millennium' and, by 2050, it is expected that two-thirds of the world population will be living in urban areas"<sup>109</sup>.

### C. Chabolas

Según el informe *Prosperity of Cities: State of the World's Cities 2012/2013*, de UN-Habitat: más de 862 millones de personas de países en desarrollo viven en chabolas. Esto supone que un 33% de la población urbana de los países en desarrollo vive en chabolas<sup>110</sup>. Destaca que en el África Sub-sahariana, y aunque ha tenido una progresión ligeramente descendente, más del 60% de la población urbana vive en chabolas<sup>111</sup>.

El informe anterior no da datos sobre la población urbana de los países desarrollados que vive en chabolas. Remontándonos al primer informe destacado sobre el tema de las chabolas de hace más de una década, *The Challenge of Slums - Global Report on Human Settlements*, también de UN-Habitat, y teniendo no obstante en cautela estos datos para la actualidad dado el tiempo pasado: en los países desarrollados había 54 millones de personas que vivían en chabolas en el año 2001<sup>112</sup>, lo que supone que alrededor del 6% de la población urbana de los países desarrollados vivía en chabolas<sup>113</sup>.

*Meta nº 6. Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, lo que incluye prestar especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.*

### A. Calidad del aire

Según el informe *Reducing global health risks through mitigation of short-lived climate pollutants* de la Organización Mundial de la Salud: al año se producen en el mundo 3,7

---

<sup>109</sup> UN-Habitat. *UN-Habitat Global Country Activities Report: 2015 – Increasing Synergy for Greater National Ownership*. 2015, p. 1. Enlace: <http://unhabitat.org/books/un-habitat-global-country-activities-report-2015-increasing-synergy-for-greater-national-ownership/>

<sup>110</sup> UN-Habitat. *Prosperity of Cities: State of the World's Cities 2012/2013*. 2013, p. 151. Enlace: <http://unhabitat.org/books/prosperity-of-cities-state-of-the-worlds-cities-20122013/>

<sup>111</sup> *Ibidem*.

<sup>112</sup> UN-Habitat. *The Challenge of Slums. Global Report on Human Settlements 2003*. 2003, p. xxv. Enlace: <http://unhabitat.org/books/the-challenge-of-slums-global-report-on-human-settlements-2003/>

<sup>113</sup> *Ibidem*, p. 13.

millones de muertes relacionadas con la contaminación atmosférica y 4,3 millones de muertes vinculadas con la contaminación del aire dentro del hogar<sup>114</sup>.

Según la última actualización de la base de datos sobre la calidad del aire urbano de la Organización Mundial de la Salud, *WHO's Ambient Air Pollution database - Update 2014*: tan sólo el 12% de las personas que viven en las 1.600 ciudades observadas respiran aire que cumple con los criterios de calidad de la OMS<sup>115</sup>. O, lo que es lo mismo, casi el 90% de las personas que viven en las ciudades analizadas respira aire contaminado. La actualización también señala que, si bien hay algunas ciudades en las que se ha reducido la contaminación, de manera global ésta ha aumentado<sup>116</sup>.

## B. Cantidad y gestión de los residuos sólidos urbanos

Según el informe *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management* del Banco Mundial: hace 10 años cada residente urbano generaba al día alrededor de 0,64 kg de residuo sólido urbano; en la actualidad genera 1,2 kg al día; para 2025 se calcula que generará 1,42 kg<sup>117</sup>. La cantidad total de residuo sólido urbano se verá en mayor medida incrementada debido al aumento de la población urbana que hemos señalado en la meta n° 1 del presente objetivo. En la actualidad se están generando 1,3 mil millones de toneladas anuales de residuos sólidos urbanos y se espera que aumenten hasta 2,2 mil millones anuales para 2025<sup>118</sup>. De los 1,3 mil millones de toneladas, casi la mitad de todos los residuos son generados por los países de ingresos altos (46%), mientras que los países de ingresos medios-altos generan el 19%, los países de ingresos medios-bajos (donde se encuentra China e India) el 29% y los países de ingresos bajos tan solo el 6%<sup>119</sup>.

---

<sup>114</sup> OMS. *Reducing global health risks. Through mitigation of short-lived climate pollutants. Scoping report for policy makers*. 2015, p. 1. Enlace:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/189524/1/9789241565080\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/189524/1/9789241565080_eng.pdf?ua=1)

<sup>115</sup> OMS. *WHO's Ambient Air Pollution database – Update 2014*. 2014, p. 3. Enlace:

[http://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/AAP\\_database\\_results\\_2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/AAP_database_results_2014.pdf?ua=1)

<sup>116</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>117</sup> BANCO MUNDIAL. *What a Waste: A Global Review of Solid Wastet Management*. 2012, p. ix.

Enlace: [http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What\\_a\\_Waste2012\\_Final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf)

<sup>118</sup> *Ibidem*.

<sup>119</sup> *Ibidem*, p. 11, figura 2.

De todos los residuos sólidos urbanos generados, tan sólo se reciclan 134 millones de toneladas (10%), principalmente en Europa (donde se reciclan 129 millones de toneladas – el 96% de ese 10%)<sup>120121</sup>.

### C. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Según el informe *The Global E-waste Monitor: Quantities, Flows and Resources* de la United Nations University (concretamente del Institute for the Advanced Study of Sustainability): se estima que la cantidad total de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (e-waste) en 2014 fue de 41,8 millones de toneladas y se prevé que incremente a 50 millones de toneladas en 2018<sup>122</sup>.

Los 41,8 millones de toneladas generados en 2014 están formados por: 1 millón de toneladas de lámparas, 6,3 millones de toneladas de pantallas (de televisión, de ordenador, etc.), 3 millones de toneladas de "small IT" (como teléfonos móviles, calculadoras de bolsillo, ordenadores, impresoras, etc.), 12,8 millones de toneladas de "small equipment" (como aspiradoras, microondas, tostadoras, máquinas de afeitar, cámaras de vídeo, etc.), 11,8 millones de toneladas de "large equipment" (como lavadoras, secadoras, lavavajillas, cocinas eléctricas, paneles fotovoltaicos, etc.) y 7 millones de toneladas de equipamiento que sirve para enfriar y congelar (neveras, aire acondicionado, etc.)<sup>123</sup>.

Según el mismo informe, sólo el 15,5% de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en 2014 fueron sujetos a programas de reciclaje<sup>124</sup>.

## 12. CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

*Meta nº 1. Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.*

---

<sup>120</sup> *Ibidem*, p. 23, tabla 11.

<sup>121</sup> Para conocer de manera concreta la gestión de residuos en Europa, véase: AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE. *Managing municipal solid waste – a review of achievements in 32 European countries*. 2013. Enlace: <http://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste>

<sup>122</sup> UNITED NATIONS UNIVERSITY. INSTITUTE FOR THE ADVANCED STUDY OF SUSTAINABILITY. *The Global E-Waste Monitor 2014. Quantities, flows and Resources*. 2015, p. 8. Enlace: <http://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>

<sup>123</sup> *Ibidem*.

<sup>124</sup> *Ibidem*.

El 13 de agosto de 2015 la *Global Footprint Network* señalaba que: en menos de ocho meses la humanidad ya ha gastado los recursos naturales que el planeta puede reponer en un año<sup>125</sup>. Ese día se convertía así en el Día de la Sobrecapacidad de la Tierra, momento en el que la huella ecológica de la humanidad supera anualmente la capacidad de regeneración del planeta. En 2014 sucedió 6 días más tarde, el 19 de agosto. Según la metodología mejorada de la *Global Footprint Network*, el último año en que nuestra huella ecológica fue igual a la capacidad de regeneración de la Tierra fue 1969<sup>126</sup>.

La huella ecológica mide, según la *Global Footprint Network*, "la cantidad de tierra y mar biológicamente productivos que un individuo, una región, toda la humanidad, o determinada actividad humana requiere para producir los recursos que consume y absorber los desechos que genera, y compara esta medida con cuánta área de tierra y mar está disponible"<sup>127</sup>.

Según el *Informe Planeta Vivo 2014* del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF): "necesitaríamos la capacidad regenerativa de 1,5 planetas Tierra para brindar los servicios ecológicos que usamos cada año"<sup>128</sup>. Es decir, anualmente estamos consumiendo medio planeta de más que no tenemos.

De cara al futuro, en el *Informe Planeta Vivo 2010* de WWF se señalaba que: "incluso con los pronósticos más moderados de Naciones Unidas sobre crecimiento poblacional, consumo y cambio climático, para el 2030 la humanidad necesitará la capacidad de dos Tierras para absorber los desechos de CO<sub>2</sub> y mantener el consumo de recursos naturales"<sup>129</sup>. Con los mismos pronósticos se prevé que la humanidad estará utilizando recursos y tierra a una tasa de "unos 2,8 planetas cada año en 2050"<sup>130</sup>. Es decir, en la actualidad consumimos 1,5 planetas, y se prevé que, si no cambia mucho el sistema, para 2030 estemos consumiendo, al menos, 2 planetas al año, y para 2050, 3 planetas al

---

<sup>125</sup> GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *August 13th is Earth Overshoot Day this year*. 2015. Enlace: <http://www.overshootday.org/newsroom/press-release-english/>

<sup>126</sup> GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *Past Earth Overshoot Days*. 2015. Enlace: <http://www.overshootday.org/newsroom/media-backgrounder/#8>

<sup>127</sup> GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. *Preguntas Frecuentes. ¿Qué mide la Huella Ecológica?* Enlace: [http://www.footprintnetwork.org/es/index.php/GFN/page/frequently\\_asked\\_questions/](http://www.footprintnetwork.org/es/index.php/GFN/page/frequently_asked_questions/)

<sup>128</sup> WWF. *Informe Planeta Vivo 2014. Resumen*. 2014, p. 9. Enlace: [http://www.footprintnetwork.org/images/article\\_uploads/Informe-PlanetaVivo2014\\_LowRES.pdf](http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/Informe-PlanetaVivo2014_LowRES.pdf)

<sup>129</sup> WWF. *Informe Planeta Vivo 2010*. 2010, p. 11. Enlace: <http://awsassets.wwf.es/downloads/infoplanetavivo2010.pdf>

<sup>130</sup> *Ibidem*, p. 88.

año. En lugar de reducir nuestra huella, la estamos aumentando. ¡La Tierra no va a aguantar!

Sin embargo, hay que remarcar que no todos los países hacen el mismo uso de la Tierra. Según el *Informe Planeta Vivo 2012* de WWF: "si toda la humanidad viviera como un indonesio medio, por ejemplo, se utilizarían solo dos terceras partes de la biocapacidad del planeta; si todos viviéramos como un argentino medio, la humanidad necesitaría más de medio planeta adicional; si todos viviéramos como un residente medio de EE.UU., se necesitarían un total de cuatro Tierras para poder regenerar la demanda anual de la humanidad sobre la naturaleza"<sup>131</sup>. Por su parte, y según también la WWF, en su artículo al respecto del lanzamiento del *Informe Planeta Vivo 2010* señala que: "la población española necesitaría a día de hoy 3,5 Españas para satisfacer demandas de recursos y para absorber el CO2 emitido"<sup>132</sup>.

### 13. CAMBIO CLIMÁTICO

*Meta nº 1. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.*

#### A. Bases científicas del cambio climático

Según el Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en la parte preparada por el Grupo de Trabajo I, que lleva por temática *Cambio Climático 2013. Bases físicas* y en la preparada por el Grupo de Trabajo II, que lleva por título *Cambio Climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad*: el cambio climático es algo evidente; está ocasionado por la actividad humana, principalmente por las actividades que emiten gases de efecto invernadero (en concreto la principal contribución al forzamiento radiativo total proviene del aumento de la concentración de CO2 en la atmósfera); y está

---

<sup>131</sup> WWF. *Informe Planeta Vivo 2012*. 2012, p. 44. Enlace: [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/informe\\_planeta\\_vivo\\_2012.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/informe_planeta_vivo_2012.pdf)

<sup>132</sup> WWF. *Receta de WWF para salvar la Tierra: más energías renovables y menos consumo de carne*. 2010. Enlace: <http://www.wwf.es/?16501%2FReceta-de-WWF-para-salvar-la-TierraMs-energias-renovables-y-menos-consumo-de-carne>

impactando de forma importante, evidente y sustancial en los sistemas naturales y humanos<sup>133134</sup>.

## B. Aumento de la temperatura media global

Según la NASA y la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA): 2014 fue el año más cálido desde que se tienen registros desde 1880<sup>135</sup>; y además, según la Organización Meteorológica Mundial, 14 de los 15 años más calurosos, con excepción de 1998, se han producido a partir del año 2000<sup>136</sup>.

El cambio climático desde la Edad Industrial: la temperatura media global en superficie ha aumentado 0,61°C desde el periodo 1850-1900 hasta el período 1986-2005<sup>137</sup>, sin embargo, como señala el informe, "se ha producido un calentamiento superior al del promedio del período de referencia del Quinto Informe de Evaluación [1986-2005], con lo que esa cifra no da una estimación del calentamiento histórico hasta el momento actual"<sup>138</sup>. En este sentido, el Servicio Meteorológico Nacional del Reino Unido (Met Office), ha indicado durante el mes de noviembre de este año que: según los datos recogidos entre enero y septiembre de este año, la temperatura media global en superficie de 2015 superará, por primera vez desde que se tienen registros históricos, 1°C en comparación con los niveles preindustriales<sup>139</sup>. Igualmente, a lo anterior se debe añadir el hecho de que la Edad Industrial no comenzó en el año 1850 sino 100 años antes, alrededor de 1750, por lo que los períodos y años de referencia están omitiendo, de entrada, 100 años de incipientes emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la revolución industrial y su consecuente efecto sobre las temperaturas.

---

<sup>133</sup> IPCC. *Cambio climático 2013. Bases físicas*. 2013, p. 2-12. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_brochure\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf)

<sup>134</sup> IPCC. *Cambio climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad*. 2014, p. 4-8. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf)

<sup>135</sup> NASA Y NOAA. *NASA, NOAA Find 2014 Warmest Year in Modern Record*. 16 de junio de 2015. Enlace: <https://www.nasa.gov/press/2015/january/nasa-determines-2014-warmest-year-in-modern-record>

<sup>136</sup> ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL. *Warming Trend Continues in 2014*. 2 de febrero de 2015. Enlace: <http://www.wmo.int/media/?q=content/warming-trend-continues-2014>

<sup>137</sup> IPCC. *Cambio climático 2013. Bases físicas*. 2013, p. 17. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_brochure\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf)

<sup>138</sup> *Ibidem*.

<sup>139</sup> MET OFFICE. *Met Office data for 2015 so far shows that, for the first time, global mean temperature at the Earth's Surface is set to reach 1°C above pre-industrial levels*. 9 de noviembre de 2015. Enlace: <http://www.metoffice.gov.uk/news/release/archive/2015/one-degree>

### C. Escenarios futuros

El IPCC ha desarrollado cuatro posibles escenarios para 2081-2100 conocidos como (1) RCP2,6, (2) RCP4,5, (3) RCP6,0 y (4) RCP8,5. RCP significa, traducido al castellano: trayectorias de concentración representativas.

- RCP2,6: aumento de las temperaturas entre 0,3°C y 1,7°C en relación con los niveles de 1986-2005<sup>140</sup>. En relación con los niveles de 1850-1900 supondría entre 0,9 y 2,3°C más.
- RCP4,5: aumento de las temperaturas entre 1,1°C y 2,6°C en relación con los niveles de 1986-2005<sup>141</sup>. En relación con los niveles de 1850-1900 supondría entre 1,7°C y 3,2°C más.
- RCP6,0: aumento de las temperaturas entre 1,4°C y 3,1°C en relación con los niveles de 1986-2005<sup>142</sup>. En relación con los niveles de 1850-1900 supondría entre 2°C y 3,7°C más.
- RCP8,5: aumento de las temperaturas entre 2,6°C y 4,8°C en relación con los niveles de 1986-2005<sup>143</sup>. En relación con los niveles de 1850-1900 supondría entre 3,2°C y 5,4°C más.

Características de estos escenarios.

- RCP2,6: para 2100 la concentración de gases de CO<sub>2</sub> en la atmósfera alcanza 421 partes por millón<sup>144</sup>.
- RCP4,5: para 2100 la concentración de gases de CO<sub>2</sub> en la atmósfera alcanza 538 partes por millón<sup>145</sup>.
- RCP6,0: para 2100 la concentración de gases de CO<sub>2</sub> en la atmósfera alcanza 670 partes por millón<sup>146</sup>.
- RCP8,5: para 2100 la concentración de gases de CO<sub>2</sub> en la atmósfera alcanza 936 partes por millón<sup>147</sup>.

---

<sup>140</sup> IPCC. *Cambio climático 2013. Bases físicas*. 2013, p. 18. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_brochure\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf)

<sup>141</sup> *Ibidem*.

<sup>142</sup> *Ibidem*.

<sup>143</sup> *Ibidem*.

<sup>144</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>145</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>146</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>147</sup> *Ibidem*, p. 27.

Según el *Informe del Grupo de Trabajo I del IPCC* incluido en el 4º Informe de Evaluación del IPCC, la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera en la época pre-industrial era de aproximadamente 280 partes por millón<sup>148</sup>.

#### D. Registros de CO<sub>2</sub> en la atmósfera

Según la NOAA, por primera vez desde que se tienen registros de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, de media, durante el mes de marzo de 2015, se sobrepasaron a nivel mundial las 400 partes por millón<sup>149</sup>. A su vez, la evolución del nivel de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, según los datos de la NOAA, se ha acelerado: en la década 1995-2004, el aumento fue de 1,85 partes por millón al año, y en la década 2005-2014, el aumento fue de 2,06 partes por millón al año<sup>150</sup>. A un ritmo medio, por ejemplo, de 2 partes por millón al año, sin contar posibles incrementos, para 2025 ya se habrá entrado en el escenario RCP2,6 que supone incrementos de entre 0,9°C y 2,3°C en relación con los niveles de 1850-1900. A ese mismo ritmo, se habrá alcanzado el escenario RCP6,0 para 2085, que supone incrementos de entre 1,7°C y 3,2°C en relación con los niveles de 1850-1900.

#### E. Emisiones de CO<sub>2</sub>

Según el informe *Trends in global CO<sub>2</sub> emissions 2014*, elaborado conjuntamente por la Netherlands Environmental Assessment Agency y el Instituto para el Medio Ambiente y la Sostenibilidad del Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea: tan sólo en tres países/regiones se generaron el 55% de las emisiones de CO<sub>2</sub> en 2013, China emitió el 29% (7,4 toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita), los Estados Unidos el 15% (16,6 toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita) y la Unión Europea el 11% (7,3 toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita – Alemania 10,2; Holanda 9,7)<sup>151</sup>. A ellos les siguen India con un 6% (1,7 toneladas de CO<sub>2</sub> per capita), Rusia con un 5% (12,6 toneladas de CO<sub>2</sub> per capita) y Japón con un 4% (10,7 toneladas de CO<sub>2</sub> per capita)<sup>152</sup>.

---

<sup>148</sup> IPCC. *Informe del Grupo de Trabajo I del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. Resumen para Responsables de Políticas*. 2007, p. 2. Enlace: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm-sp.pdf>

<sup>149</sup> NOAA. *Greenhouse gas benchmark reached*. 6 de mayo de 2015. Enlace: <http://research.noaa.gov/News/NewsArchive/LatestNews/TabId/684/ArtMID/1768/ArticleID/11153/Greenhouse-gas-benchmark-reached.aspx>

<sup>150</sup> NOAA. *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*. 2015 (actualización permanente). Enlace: <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/>

<sup>151</sup> NETHERLANDS ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AGENCY Y JOINT RESEARCH CENTRE (COMISIÓN EUROPEA). *Trends in Global CO<sub>2</sub> Emissions 2014 Report*. 2014, p. 4. Enlace: [http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news\\_docs/jrc-2014-trends-in-global-co2-emissions-2014-report-93171.pdf](http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2014-trends-in-global-co2-emissions-2014-report-93171.pdf)

<sup>152</sup> *Ibidem*, p. 10 y 49.

Merece ser destacado el caso de España ya que nuestro país ha bajado durante el periodo de crisis más de dos puntos y medio de toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita, pasando de 7,9 en 2007<sup>153</sup> a 5,3 en 2013<sup>154</sup>. No obstante, si España “sale” de la crisis, es pues bastante probable que las emisiones vuelvan a subir. Por otro lado, se ha de resaltar que cualquier gobierno que hubiera elaborado un plan para reducir el 33% de las emisiones de CO<sub>2</sub> en tan solo seis años (2008-2013) habría sido atacado duramente por una buena parte del sector político, económico-financiero y comunicativo. Sin embargo, esta reducción desigual, pues no toda persona se ha visto afectada de la misma manera, se ha conducido de manera silenciosa, sin ocupar apenas espacio en los grandes medios de comunicación.

Igualmente, también merecen ser destacados los casos de Canadá (15,7 toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita al año) y Australia (16,9 toneladas de CO<sub>2</sub> per cápita al año), ya que se sitúan en niveles per cápita similares a los de Estados Unidos, e incluso Australia los supera<sup>155</sup>.

Sin embargo, según Florent Marcellesi, todo ser humano, para garantizar la sostenibilidad en las emisiones de CO<sub>2</sub>, tiene que emitir un máximo 2,33 toneladas de CO<sub>2</sub> al año<sup>156</sup>. No obstante, estas indicaciones están realizadas en relación con el año 1990 cuando la población mundial era de 5.300 millones de personas, es decir, 2.000 millones menos que las actuales, con lo cual sería necesario una actualización de las cuentas que dieron origen a dicho resultado, ya que dicha cifra posiblemente sea bastante inferior a día de hoy.

#### F. Efectos del cambio en los sistemas naturales y humanos según los diferentes escenarios y aumentos de temperatura

Como parte de este trabajo de investigación, y con el objetivo de que el lector tome conciencia de la envergadura de los peligrosos efectos que se derivan del cambio climático, en este punto se considera indispensable que se proceda a la lectura de dos apartados incluidos en el 5º Informe de Evaluación del IPCC: en primer lugar, el

---

<sup>153</sup> BANCO MUNDIAL. *Emisiones de CO<sub>2</sub> (toneladas métricas per cápita) 2006-2010*. Enlace: <http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC?page=1>

<sup>154</sup> NETHERLANDS ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AGENCY Y JOINT RESEARCH CENTRE (COMISIÓN EUROPEA). *Trends in Global CO<sub>2</sub> Emissions 2014 Report*. 2014, p. 49. Enlace: [http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news\\_docs/jrc-2014-trends-in-global-co2-emissions-2014-report-93171.pdf](http://edgar.jrc.ec.europa.eu/news_docs/jrc-2014-trends-in-global-co2-emissions-2014-report-93171.pdf)

<sup>155</sup> *Ibidem*, 49.

<sup>156</sup> MARCELLESI, Florent. *Cooperación al posdesarrollo*. Bilbao: Bakeaz, 2012, p. 27.

apartado “E. El cambio climático mundial y regional en el futuro” del informe *Cambio Climático 2013. Bases Físicas*<sup>157</sup>; y, en segundo lugar, el apartado “B. Futuros riesgos y oportunidades en relación con la adaptación” del informe *Cambio Climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad*<sup>158</sup>.

#### G. Refugiados climáticos

Debido a los efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales y humanos se espera, según Yoichiro Tsuchida, senior advisor sobre cambio climático de ACNUR, que para 2.050 haya entre 250 millones y 1.000 millones de refugiados climáticos<sup>159</sup>.

En relación con la actual crisis de refugiados europea, según ACNUR: a principios de octubre del presente año habían llegado ya a Europa algo más de medio millón de personas<sup>160</sup>. Si comparamos las dimensiones de la crisis actual, y la que puede llegar progresivamente en las próximas décadas si no frenamos el cambio climático, es oportuno considerar la actual como una mini-crisis de refugiados.

#### H. El cambio climático como uno de los factores que potencian el surgimiento de conflictos bélicos

Según el informe del National Intelligence Council de Estados Unidos, *Global Trends 2030: Alternative Worlds*, el cambio climático puede ser uno de los factores que potencien conflictos bélicos en África<sup>161</sup>.

Por su parte, en el informe *Global Governance 2025: At a Critical Juncture*, elaborado conjuntamente por el National Intelligence Council de Estados Unidos y el European Union Institute for Security Studies, uno de los investigadores del Parlamento Europeo en el informe indica: “Climate change is an issue of international security – a threat multiplier...The core challenge is that it not only threatens us environmentally but also

---

<sup>157</sup> IPCC. *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas*. 2013, p. 18-24. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_brochure\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf)

<sup>158</sup> IPCC. *Cambio Climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas*. 2014, p. 11-25. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf)

<sup>159</sup> TSUCHIDA, Yoichiro. *Climate change, natural disasters and human displacement*. EFMSV. 2008, p. 1. Enlace: <http://www.unhcr.org/4901e9bd2.pdf>

<sup>160</sup> ONU. Centro de noticias. *Unos 400.000 refugiados y migrantes han llegado a Grecia este año, señala ACNUR*. 2 de octubre de 2015. Enlace: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=33500#.VknjZ3YveUk>

<sup>161</sup> NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL (EEUU). *Global Trends 2030: Alternative Worlds*. 2012, p. 5 y 14. Enlace: <https://globaltrends2030.files.wordpress.com/2012/11/global-trends-2030-november2012.pdf>

that it will exacerbate conflicts over resources, water shortages, and diminishing food stocks”<sup>162</sup>.

En este sentido en el mismo informe se señala: “Climate change studies indicate growing environmental pressures hitting many of the lowest income countries particularly hard. Experts believe the risks are especially high and growing for armed conflict and increased instability in Africa, South and Central Asia, and the Middle East. Studies show that states neighbouring weak or failing ones -many of which are also struggling- also bear many of the spillover effects from weak and failing states, increasing the risks of their succumbing to failure. Internal conflict or collapse of large populous states on the scale of Ethiopia, Bangladesh, Pakistan or Nigeria would likely overwhelm international conflict management efforts, given the difficult challenges posed by smaller countries such as Sudan or Somalia”<sup>163</sup>.

Por último, véase la influencia del factor ambiental en la Guerra Civil de Siria según lo que comenta, entre otros, el periodista tres veces ganador del premio Pulitzer, Thomas L. Friedman, en su artículo para *The New York Times*: “The Other Arab Spring”<sup>164</sup>.

#### I. Cumbre de Copenhague de 2009 (COP15): el límite para evitar los peligros más graves está en 2°C

En 1992 se celebra la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro y en ella se adopta la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (UNFCCC por sus siglas en inglés), cuya autoridad para tomar decisiones es la Conferencia de las Partes (COP por sus siglas en inglés).

Dicha Convención establece en el artículo 2 su objetivo: "El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en

---

<sup>162</sup> EUROPEAN UNION INSTITUTE FOR SECURITY STUDIES Y NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL (EEUU). *Global Governance 2025: At a Critical Juncture*. Paris, 2010, p. 20. Enlace: [http://www.iss.europa.eu/uploads/media/Global\\_Governance\\_2025.pdf](http://www.iss.europa.eu/uploads/media/Global_Governance_2025.pdf)

<sup>163</sup> *Ibidem*, p. 50.

<sup>164</sup> FRIEDMAN, Thomas L. “The Other Arab Spring”. *The New York Times*. 7 de abril de 2012. Enlace: [http://www.nytimes.com/2012/04/08/opinion/sunday/friedman-the-other-arab-spring.html?\\_r=2](http://www.nytimes.com/2012/04/08/opinion/sunday/friedman-the-other-arab-spring.html?_r=2)

la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático"<sup>165</sup>.

En el *Acuerdo* de la 15ª Conferencia de las Partes (COP15) que tuvo lugar en Copenhague en 2009 se fijó por primera vez, en su cláusula operativa nº 1, que para evitar los riesgos derivados del cambio climático "el aumento de la temperatura mundial debería permanecer por debajo de 2°C"<sup>166</sup> en relación con los niveles de 1850-1900.

No obstante, en su última cláusula operativa, en la nº 12, señala la necesidad de investigar también los riesgos que se derivarían de un aumento de 1,5°C<sup>167</sup>. Como se ha podido observar en las páginas referenciadas en la Letra F de la presente meta, un aumento de la temperatura media global de 1,5°C, en relación con los niveles de 1850-1900, ya produciría graves consecuencias en determinados sectores y regiones.

#### J. Cumbre de París de 2015 (COP21)<sup>168</sup>

Según el informe de la Secretaría de la UNFCCC, publicado el 30 de octubre de este año, donde se analizan las consecuencias globales de las propuestas en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub> que ha presentado cada una de las partes, se prevé que el nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> siga aumentando, en relación con 2010 (momento en el cual el nivel de emisiones era ya de récord): en un 13% para 2025 y en un 17% para 2030<sup>169</sup>. Lo cual haría que la temperatura superara los 2°C en este siglo<sup>170</sup>.

#### K. Permanencia del CO<sub>2</sub> en la atmósfera

Es importante señalar que, según el ya citado informe *Cambio Climático 2013. Bases físicas* del IPCC: "gran parte del cambio climático antropógeno, resultante de las emisiones de CO<sub>2</sub>, es irreversible en una escala temporal de entre varios siglos y milenios, excepto en el caso en que se produzca una abundante remoción neta de CO<sub>2</sub> de la atmósfera durante un período de tiempo prolongado. Durante muchos siglos, la

---

<sup>165</sup> UNFCCC. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. 1992, p. 4. Enlace: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<sup>166</sup> UNFCCC. "Acuerdo de Copenhague". En: *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009*. 2009, p. 5. Enlace: <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/11a01s.pdf>

<sup>167</sup> *Ibidem*, p. 8.

<sup>168</sup> Este apartado se actualizará tras la celebración de la cumbre.

<sup>169</sup> UNFCCC. *Synthesis report on the aggregate effect of the intended nationally determined contributions*. 30 de octubre de 2015, p. 41, párrafo nº 192. Enlace: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/07.pdf>

<sup>170</sup> *Ibidem*, p. 45, párrafo nº 204.

temperatura en superficie se mantendrá aproximadamente constante a niveles elevados después de que cesen completamente las emisiones de CO<sub>2</sub> antropógenas netas"<sup>171</sup>.

#### L. Métodos de remoción

Según el mismo del punto anterior, y en relación con la mencionada remoción de CO<sub>2</sub>: "con el propósito de contrarrestar el cambio climático, se han propuesto métodos, denominados métodos de geingeniería, para alterar deliberadamente el sistema climático. Con los limitados datos disponibles, no es posible realizar una evaluación cuantitativa exhaustiva de la gestión de la radiación solar y la remoción de dióxido de carbono y sus respectivos efectos sobre el sistema climático. Los métodos de remoción de CO<sub>2</sub> tienen limitaciones biogeoquímicas y tecnológicas para expresar todo su potencial a escala global. No se dispone de suficientes conocimientos para cuantificar la cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> que se podrían compensar parcialmente con los métodos de remoción en una escala temporal secular. Los modelos indican que, de aplicarse los métodos de gestión de la radiación solar, podrían compensar considerablemente el aumento de la temperatura global pero también modificar el ciclo global del agua, sin que disminuya la acidificación de los océanos. Además, si por alguna razón se dejaran de aplicar los métodos de gestión de la radiación solar, existe un nivel de confianza alto en que la temperatura global en superficie aumentaría rápidamente hasta alcanzar valores coherentes con el forzamiento de los gases de efecto invernadero. Los dos métodos señalados tienen efectos colaterales y consecuencias a largo plazo a escala mundial"<sup>172</sup>.

## 14. OCEANOS

*Meta n° 1. Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes.*

---

<sup>171</sup> IPCC. *Cambio climático 2013. Bases físicas*. 2013, p. 26. Enlace: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5\\_SPM\\_brochure\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf)

<sup>172</sup> *Ibidem*, p. 27.

Según el artículo *Plastic waste inputs from land into the ocean* de Jenna R. Jambeck y otros investigadores, publicado en la revista *Science*: se estima que en 2010 entre 4,8 y 12,7 millones de toneladas fueron a parar al océano como residuo marino<sup>173</sup>.

Por otra parte, según el artículo *Basura en nuestros mares* de la Agencia Europea de Medio Ambiente: "A diferencia de la materia orgánica, el plástico no 'desaparece' nunca en la naturaleza y se acumula en el medio ambiente, y en particular en los océanos. La luz solar, el agua salada y las olas desintegran los plásticos en fragmentos cada vez más pequeños. Un pañal desechable o una botella de plástico pueden tardar quinientos años en desintegrarse en fragmentos microscópicos. Pero no todos los microplásticos son resultado del proceso de desintegración. Algunos de nuestros productos de consumo, como la pasta de dientes, los cosméticos y los productos de aseo personal, ya contienen microplásticos"<sup>174</sup>. El artículo continúa diciendo: "las corrientes oceánicas, junto con los vientos y la rotación de la Tierra, reúnen estos fragmentos, algunos de los cuales miden tan solo micras (la millonésima parte de un metro) y crean grandes manchas en unas zonas denominadas 'giros'. Dependiendo del tamaño de los fragmentos, pueden aparecer como una especie de 'sopa de plástico' transparente. Estos giros son fluidos y cambian de tamaño y forma. Se estima que el giro más grande y más estudiado, el giro del Pacífico Norte, ha arrastrado 3,5 millones de toneladas de basura, lo que afecta a una superficie que se calcula que es [¡] el doble de la de los Estados Unidos [!]. En nuestro océanos, incluido el Atlántico, existen otros cinco grandes torbellinos donde también se acumulan residuos"<sup>175176</sup>.

Por último, según el informe *UNEP Regional Seas Programme, Marine Litter and Abandoned Fishing Gear*, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: tan sólo el 15% de la basura marina flota sobre la superficie del mar, el 70% se encuentra en el fondo marino y el 15% restante termina en las playas<sup>177</sup>.

---

<sup>173</sup> JAMBECK, Jenna R. *et al.* "Plastic waste inputs from land into the ocean". *Science*, Vol 347, Issue 6223, 13 de febrero de 2015, p. 770. Enlace: [http://www.iswa.org/fileadmin/user\\_upload/Calendar\\_2011\\_03\\_AMERICANA/Science-2015-Jambeck-768-71\\_2\\_.pdf](http://www.iswa.org/fileadmin/user_upload/Calendar_2011_03_AMERICANA/Science-2015-Jambeck-768-71_2_.pdf)

<sup>174</sup> AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE. *Basura en nuestros mares*. 2014. Enlace: <http://www.eea.europa.eu/es/senales/senales-2014/en-detalle/basura-en-nuestros-mares>

<sup>175</sup> *Ibidem*.

<sup>176</sup> Véase también la conferencia sobre *Océanos de plástico* del Capitán Charles Moore de la Fundación de Investigación Marina "Algalita" en el seno de TED. 2009. Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=M7K-nq0xkWY>

<sup>177</sup> PNUMA. *UNEP Regional Seas Programme, Marine Litter and Abandoned Fishing Gear*. 2005, p. 6. Enlace: [http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/RS\\_DOALOS.pdf](http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/RS_DOALOS.pdf)

*Meta n° 4. Para 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, la pesca no declarada y no reglamentada y las prácticas de pesca destructivas, y poner en ejecución planes de ordenación con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, por lo menos a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.*

En relación con la pesca marina, según el informe *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2014* de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: "La proporción de las poblaciones evaluadas explotadas a un nivel biológicamente sostenible ha seguido una tendencia descendente, ya que se redujo del 90% en 1974 al 71,2% en 2011. Por consiguiente, según las estimaciones en 2011 el 28,8% de las poblaciones de peces estaban explotadas a un nivel biológicamente insostenible, por lo que se encontraban sobreexplotadas. De todas las poblaciones evaluadas en 2011, las plenamente explotadas constituían el 61,3% y las subexplotadas, el 9,9%"<sup>178</sup>. Esto significa que el 90% de las poblaciones pesqueras marinas no admiten ninguna expansión de la actividad pesquera y que, incluso, el 28,8% han de reducir su nivel de explotación.

En la Unión Europea, por otro lado, es lamentable que en el informe *La política pesquera común en datos y cifras 2014* elaborado por la Comisión Europea se expongan con todo lujo de detalles y gráficas las características, por ejemplo, de la flota pesquera de la UE<sup>179</sup>, pero, sin embargo, en lo que respecta al estado de las poblaciones pesqueras, se limite apenas a decir que "si bien se han registrado importantes progresos en el Atlántico nordeste, y se espera que pronto suceda lo mismo en el Mediterráneo y en el mar Negro, son aún muchas las poblaciones de peces que siguen siendo objeto de sobrepesca con respecto a este objetivo"<sup>180</sup>. A lo cual añade que a fecha de 2013 tan sólo 37 poblaciones de peces en mares de la Unión Europea eran explotadas de manera sostenible<sup>181</sup>. Pero ¿cuál es el número de poblaciones que están siendo sobreexplotadas? ¿Cuál es el porcentaje de las totales? Etc. Para conocer al menos el porcentaje de poblaciones sobreexplotadas tenemos que acudir al estudio *Characteristics of*

---

<sup>178</sup> FAO. *El estado mundial de la pesca y la agricultura 2014*. Roma, 2014, p. 40 Enlace: <http://www.fao.org/3/7870db4d-2558-4714-9c56-0cf49f010f3e/i3720s.pdf>

<sup>179</sup> COMISIÓN EUROPEA. *La política pesqueras común en datos y cifras 2014*. 2014, p. 11-13. Enlace: [http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/pcp\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/pcp_es.pdf)

<sup>180</sup> *Ibidem*, p. 5.

<sup>181</sup> *Ibidem*.

*multispecific fisheries in the European Union* de 2014 elaborado por la Dirección General de Políticas Interiores del Parlamento Europeo, el cual nos dice, de pasada, que el 75% de las poblaciones pesqueras marinas en la Unión Europea están sobreexplotadas<sup>182</sup>.

## 15. BOSQUES, DESERTIFICACIÓN Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA

*Meta nº 2. Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.*

Según el informe *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015* de la FAO: "En 1990, el mundo tenía 4.128 millones de hectáreas (ha) de bosque; en 2015 esa área había disminuido a 3.999 millones de ha. Este es un cambio de 31,6 por ciento de la superficie mundial de tierras de 1990 al 30,6 por ciento en 2015"<sup>183</sup>. De esta manera, "desde 1990 a 2015 ha habido una pérdida neta de unos 129 millones de ha de bosque (natural y plantado), que representa una tasa anual de -0,13 por ciento y una superficie del tamaño aproximado de Sudáfrica"<sup>184</sup>.

No obstante, "a pesar de que, a nivel mundial la superficie de bosques continúa contrayéndose a medida que el crecimiento de las poblaciones humanas prosigue y la demanda de alimentos y tierras se intensifica, la tasa de pérdida neta de bosques ha disminuido en más de un 50 por ciento (...) [:] la tasa anual de pérdida ha disminuido de -0,18 por ciento en el decenio de 1990 a -0,08 por ciento durante el último quinquenio"<sup>185</sup>.

*Meta nº 3. Para 2020, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.*

---

<sup>182</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS INTERNAS DEL PARLAMENTO EUROPEO. *Characteristics of Multispecific Fisheries in the European Union*. 2014, p. 12. Enlace: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/529053/IPOL-PECH\\_ET\(2014\)529053\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/529053/IPOL-PECH_ET(2014)529053_EN.pdf)

<sup>183</sup> FAO. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015*. 2015, p. 3. Enlace: <http://www.fao.org/3/a-i4793s.pdf>

<sup>184</sup> *Ibidem*.

<sup>185</sup> *Ibidem*.

## A. Tierras degradadas

Según el mensaje del Secretario General de Naciones Unidas, Ban Ki-moon, en el *Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía* de 2015:

- "Degradamos 12 millones de hectáreas de tierras productivas cada año, lo que equivale a una zona del tamaño de Honduras o Benín"<sup>186</sup>.
- "Más de la mitad de nuestras tierras agrícolas están degradadas y sólo el 10% de éstas está mejorando"<sup>187</sup>.

## B. Población dependiente de tierras degradadas

Según el informe *La desertificación. Esa invisible línea de frente* de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD): "más de 1.500 millones de personas en el mundo dependen de tierras degradadas y el 74% de éstas (...) son pobres"<sup>188</sup>.

## C. Los ejemplos del lago Chad y del mar de Aral

En relación con la disminución de la superficie del lago Chad, en el mismo informe del punto anterior se indica que: "Las vidas de los habitantes de la región del lago Chad, cuyos medios económicos dependen en gran medida de la agricultura y la pesca, están en peligro debido a la disminución del lago. La degradación del suelo a causa de la deforestación y la gestión inapropiada del suelo, agravado por recurrentes sequías severas, ha llevado a la disminución de los recursos acuíferos subterráneos del lago"<sup>189</sup>.

En relación con la disminución de la superficie del mar de Aral, en el mismo informe se señala que: "El exceso de riego y la construcción de una red de canales y diques a gran escala están agotando los recursos acuíferos del mar de Aral por la infiltración y la

---

<sup>186</sup> BAN KI-MOON. *Mensaje del Secretario General en el Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía*. 17 de junio de 2015. Enlace:

<http://www.un.org/es/events/desertificationday/2015/sgmessage.shtml>

<sup>187</sup> *Ibidem*.

<sup>188</sup> UNCCD. *La desertificación. Esa invisible línea de frente*. 2014, p. 1. Enlace:

[http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Final\\_Security\\_SPA%2018\\_march\\_14%20low%20res.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/Final_Security_SPA%2018_march_14%20low%20res.pdf)

<sup>189</sup> *Ibidem*, p. 5. Véase también la imagen que acompaña al texto en la misma página.

evaporación, degradando el suelo y la vegetación, expandiendo la salinización secundaria y reduciendo la eficiencia agrícola en los oasis"<sup>190</sup>.

*Meta nº 5. Adoptar con urgencia medidas importantes para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.*

#### A. Poblaciones de especies de vertebrados

Según el Índice Planeta Vivo del *Informe Planeta Vivo 2014* de WWF: entre 1970 y 2010 han desaparecido la mitad de las poblaciones de especies de vertebrados del planeta, es decir, "el número de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces en todo el planeta es, en promedio, la mitad de lo que era hace 40 años"<sup>191</sup>. El informe señala que "la pérdida de hábitats, y la degradación y explotación debidas a la caza y la pesca, son las principales causas de esta disminución"<sup>192</sup>.

#### B. Extinciones

En relación con las extinciones, y según cifras de WWF: "Cada año se extinguen entre el 0,01 y el 0,1% de todas las especies. Si las estimaciones más bajas sobre el número de especies es cierta, es decir, que hay alrededor de 2 millones de especies diferentes en nuestro planeta, eso significaría que en la actualidad cada año desaparecen entre 200 y 2.000 especies. Por su parte, si las estimaciones más altas sobre el número de especies es cierta, es decir, que hay alrededor de 100 millones de especies en nuestro planeta, eso significaría que en la actualidad cada año desaparecerían entre 10.000 y 100.000 especies"<sup>193</sup>. WWF señala también que: "La pérdida acelerada de especies que se está produciendo en la actualidad es entre 1.000 y 10.000 veces más alta que la tasa de extinción natural"<sup>194</sup>.

#### C. Extinciones y cambio climático

Según el artículo "Extinction risk from climate change" de la revista *Nature*, escrito por Chris D. Thomas y otros investigadores: con los escenarios más optimistas de cambio

---

<sup>190</sup> *Ibidem*, p. 5. Véase también la imagen que acompaña al texto en la misma página.

<sup>191</sup> WWF. *Informe Planeta Vivo 2014. Resumen*. 2014, p. 8. Enlace: [http://www.footprintnetwork.org/images/article\\_uploads/Informe-PlanetaVivo2014\\_LowRES.pdf](http://www.footprintnetwork.org/images/article_uploads/Informe-PlanetaVivo2014_LowRES.pdf)

<sup>192</sup> *Ibidem*.

<sup>193</sup> WWF. *How many species are we losing?* Enlace: [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/biodiversity/biodiversity/](http://wwf.panda.org/about_our_earth/biodiversity/biodiversity/)

<sup>194</sup> *Ibidem*.

climático (con un aumento de temperaturas de entre 0,8 y 1,7°C) para 2050 desaparecerán, de manera inevitable, alrededor del 18% de las especies del planeta; si se dan escenarios de nivel medio en cuanto a cambio climático (aumento de temperaturas de entre 1,8 y 2°C), para 2050 habrá desaparecido una de cada cuatro especies del planeta; si se cumplen los peores escenarios y las temperaturas aumentan por encima de los 2°C, desaparecerán para 2050 más de un tercio de las especies del planeta Tierra<sup>195</sup>.

#### D. La sexta extinción

Con estos niveles de reducción de la población de vertebrados, de extinción de especies en la actualidad y de los pronósticos para el futuro, algunos científicos hablan ya de que estamos entrando en la sexta extinción masiva de la historia del planeta Tierra. Véase de manera destacada y reciente el artículo "Accelerated modern human-induced species losses: entering the sixth mass extinction" elaborado por un grupo de investigadores estadounidenses y mexicanos para la revista *Science Advances*<sup>196</sup>, una de las cuatro revistas científicas de la American Association for the Advancement of Science, la organización, fundada en 1848, que publica también la prestigiosa revista *Science*.

## 16. JUSTICIA Y PAZ

*Meta n° 1. Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo.*

Según el informe *Estudio mundial sobre el homicidio 2013* de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC): "En 2012, casi medio millón de personas (437.000) perdieron la vida a causa de homicidios dolosos en todo el mundo. Más de una tercera parte de éstos (36%) tuvieron lugar en el continente americano, 31% en África, 28% en Asia, mientras que Europa (5%) y Oceanía (0,3%) presentaron las tasas más bajas de homicidio a nivel regional"<sup>197</sup>.

*Meta n° 2. Poner fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños.*

---

<sup>195</sup> THOMAS, Chris D. *et al.* "Extinction risk from climate change". *Nature* n°427, 8 de enero de 2004, p. 147. Enlace: <http://www.nature.com/nature/journal/v427/n6970/full/nature02121.html>

<sup>196</sup> CEBALLOS, Gerardo *et al.* "Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction". *Science Advances*, 2015, 1:e1400253, 19 de junio de 2015. Enlace: <http://advances.sciencemag.org/content/advances/1/5/e1400253.full.pdf>

<sup>197</sup> UNODC. *Estudio mundial sobre el homicidio 2013. Resumen ejecutivo*. 2013, p. 1. Enlace: [http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL\\_HOMICIDE\\_Report\\_ExSum\\_spanish.pdf](http://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL_HOMICIDE_Report_ExSum_spanish.pdf)

Según el *Informe Mundial sobre la Trata de Personas* (2014) de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC): "El delito de trata de personas afecta a prácticamente todos los países de todas las regiones del mundo. Entre 2010 y 2012 se identificaron víctimas de 152 nacionalidades diferentes en 124 países de todo el mundo"<sup>198</sup>.

No obstante, y según la versión en inglés del informe, todavía no hay ninguna estimación sólida del número de víctimas de trata a nivel mundial: "Due to methodological difficulties and the challenges associated with estimating sizes of hidden populations such as trafficking victims, this is a task that has so far not been satisfactorily accomplished"<sup>199</sup>.

*Meta n° 4. Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.*

Para acercarse a comprender la dimensión del problema de la delincuencia organizada en el mundo, léase el libro *El G9 de las mafias del mundo. Geopolítica del crimen organizado* de Jean-François Gayraud<sup>200</sup>, alto cargo de la Policía francesa (comisario divisionario), doctor en Derecho y diplomado por Sciences Po París y por el Institut de criminologie de París.

*Meta n° 5. Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas.*

Según el *Índice de Percepción de la Corrupción* de Transparencia Internacional en 2014: "más de dos tercios de los 175 países incluidos en el mismo han obtenido una puntuación inferior a 50, en una escala de 0 (percepción de altos niveles de corrupción) a 100 (percepción de bajos niveles de corrupción)"<sup>201</sup>.

---

<sup>198</sup> UNODC. *Informe mundial sobre la trata de personas 2014. Resumen ejecutivo*. 2014, p. 7. Enlace: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP14\\_ExSum\\_spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP14_ExSum_spanish.pdf)

<sup>199</sup> UNODC. *Global report on trafficking in persons 2014*. 2014, p. 16 y 30. Enlace: [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP\\_2014\\_full\\_report.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/GLOTIP_2014_full_report.pdf)

<sup>200</sup> GAYRAUD, Jean-François. *El G9 de las mafias del mundo. Geopolítica del crimen organizado*. Tendencias, 2007.

<sup>201</sup> TRANSPARENCIA INTERNACIONAL. *Índice de Percepción de la Corrupción. La corrupción en el mundo durante 2014*. 2014, p. 1. Enlace: [http://webantigua.transparencia.org.es/ipc\\_s/ipc\\_2014/aspectos\\_destacados\\_ipc\\_2014.pdf](http://webantigua.transparencia.org.es/ipc_s/ipc_2014/aspectos_destacados_ipc_2014.pdf)

Según el mismo informe: "Dinamarca y Nueva Zelanda se sitúan en las dos primeras posiciones de 2014, con una puntuación de 92 y 91 respectivamente"<sup>202</sup>.

Según el mismo informe "España ha venido a consolidar en el IPC 2014 la puntuación que recibió en 2013, dado que este año obtiene una puntuación similar (60) a la de 2013 (59)"<sup>203</sup>. Y continúa diciendo que "España no tiene corrupción *sistémica*, como ocurre en un gran número de países, sino múltiples escándalos de corrupción política en los niveles superiores de los partidos y en los gobiernos locales y autonómicos"<sup>204</sup>. No obstante, se da la curiosidad de que España, pese a aprobar, está más cerca en puntuación a países permanentemente atacados política y mediáticamente desde Occidente, como Ecuador (a 27 puntos de distancia por debajo) o Bolivia (a 25 puntos por debajo)<sup>205</sup>, que a Dinamarca (a 32 puntos por encima) y Nueva Zelanda (a 31 puntos por encima)<sup>206</sup>.

*Meta nº 12. Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, con miras a crear capacidad a todos los niveles, en particular en los países en desarrollo, para prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.*

Por una parte, en relación con los atentados terroristas del 11S y la *War on Terror* emprendida por George W. Bush en Afganistán e Irak a partir de los mismos, véase el documental de Michael Moore: *Fahrenheit 9/11*. Dicho documental ganó la *Palma de Oro* en 2004, máximo premio del Festival de Cannes y uno de los más prestigiosos a nivel mundial.

Por otra, en relación con el origen y situación actual del Estado Islámico (ISIS), véanse las dos partes del documental *Enemy of Enemies: The Rise of ISIL*, realizado por Al Jazeera en octubre del presente año<sup>207</sup>; y léase el libro *Estado Islámico. Geopolítica del caos* de Javier Martín<sup>208</sup>.

---

<sup>202</sup> *Ibidem.*

<sup>203</sup> *Ibidem.*

<sup>204</sup> *Ibidem.*

<sup>205</sup> TRANSPARENCIA INTERNACIONAL. *Tabla Índice de Percepción de la Corrupción 2014*. Enlace: [http://webantigua.transparencia.org.es/ipc\\_s/ipc\\_2014/tabla\\_resultados\\_ipc\\_2014.pdf](http://webantigua.transparencia.org.es/ipc_s/ipc_2014/tabla_resultados_ipc_2014.pdf)

<sup>206</sup> *Ibidem.*

<sup>207</sup> AL JAZEERA. *Enemy of Enemies: the Rise of ISIL*. 2015. Enlace: <http://www.aljazeera.com/programmes/specialseries/2015/10/enemy-enemies-rise-isil-151017151127849.html>

<sup>208</sup> MARTÍN, Jesús. *Estado Islámico. Geopolítica del caos*. 3ª ed ampliada. Madrid: Catarata, 2015.

## 17. ALIANZAS

*Meta nº 2. Velar por que los países desarrollados cumplan cabalmente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, lo que incluye asignar el 0,7% del Producto Nacional Bruto de asistencia oficial para el desarrollo destinada a países en desarrollo, del cual entre el 0,15% y el 0,20% debería proporcionarse a países menos adelantados; y alentar a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados.*

Según el informe *Development Co-operation* de la OCDE: la media de todos los Estados en el mundo de Ayuda Oficial al Desarrollo era en 2014 de 0,29%<sup>209</sup>. Según el mismo informe, los únicos cinco países que superan el objetivo del 0,7% marcado por Naciones Unidas son: Dinamarca, Luxemburgo, Noruega, Suecia y el Reino Unido<sup>210</sup>. También según este informe, la Ayuda Oficial al Desarrollo cayó en 2014 en 15 países y las mayores reducciones fueron en Australia, Canadá, Francia, Japón, Polonia, Portugal y España<sup>211</sup>.

En el caso de España, y según el informe *La Ayuda Oficial al Desarrollo en 2014. Análisis y Valoración* de la Coordinadora española de ONG para el desarrollo: "la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) española alcanzaría en 2014 los 1.814,98 millones de euros, el 0.17% de la RNB, lo que significa 234 millones menos que en 2013. Este porcentaje coloca la AOD de 2013 en niveles de 1990, cuando España era aún un donante incipiente, y muy a la cola de los donantes europeos denominados UE-15"<sup>212</sup>.

---

<sup>209</sup> OCDE. *Development Co-operation. Making partnerships effective coalitions for action*. 2015, p. 165. Enlace: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4315041e.pdf?expires=1447672047&id=id&accname=guest&checksum=14FAB18347A6A54854A5E365C0E8B1DF>

<sup>210</sup> *Ibidem*, p. 164.

<sup>211</sup> *Ibidem*, p. 165.

<sup>212</sup> COORDINADORA ESPAÑOLA DE LAS ONG PARA EL DESARROLLO. *La Ayuda Oficial al Desarrollo en 2014. Análisis y Valoración de la Coordinadora de ONG para el Desarrollo*. 2014, p. 1. Enlace: [http://ecosfron.org/ecosfron/wp-content/uploads/Valoraci%C3%B3n\\_de\\_Coordinadora-PGE\\_2014-1.pdf](http://ecosfron.org/ecosfron/wp-content/uploads/Valoraci%C3%B3n_de_Coordinadora-PGE_2014-1.pdf)

## CONCLUSIONES

Tras observar algunos de los más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI, las cuestiones que surgen de manera inmediata son: por una parte, si disponemos de un tiempo finito para afrontar de manera seria algunos de los retos expuestos, véase por ejemplo el cambio climático, ¿de cuánto tiempo disponemos aproximadamente para ello? Y, por otra, ¿qué ideologías están mejor preparadas para ofrecer soluciones a los retos actuales?

En relación con la primera pregunta, y de acuerdo con la actualización de 2012 que Jorgen Randers realizó sobre el prestigioso informe *Los límites del crecimiento*, del cual había sido uno de sus cuatro autores principales tanto en 1972 como en las sucesivas revisiones posteriores: “existe una posibilidad real de colapso de la civilización industrial a escala mundial en torno al año 2030”<sup>213</sup>. Es decir, en apenas poco más de 15 años.

En relación con la segunda pregunta, surgen más interrogantes que respuestas:

En primer lugar, el capitalismo, sustentado ideológicamente en la actualidad, y con matices, por la socialdemocracia, el liberalismo social, el liberalismo, el neoliberalismo, el libertarianismo o ultra liberalismo, el conservadurismo y neoconservadurismo, ¿está capacitado internamente para afrontar los retos a los que se enfrenta la humanidad en el siglo XXI? ¿En qué medida el capitalismo es o no la causa de la existencia de algunos de los principales retos expuestos a lo largo de la presente investigación? ¿Es el capitalismo verde una respuesta suficiente para algunos de los retos planteados? ¿Pasará el capitalismo a la historia, por el contrario, como un sistema que disfrutó de la hegemonía durante la Edad Industrial pero que, debido a sus propias lógicas internas, quedó condenado a desaparecer al no poder afrontar los nuevos retos? En el siglo XIX, Nietzsche dijo: “Dios ha muerto”. En esta primera mitad del siglo XXI, ¿alguien llegará a decir: “Adam Smith ha muerto”?

En segundo lugar, ¿es el ecosocialismo de Michael Löwy o Jorge Riechmann la esperada actualización del comunismo para el siglo XXI que ofrezca respuestas a muchos de los retos planteados? ¿Adoptarán los colectivos comunistas del mundo los

---

<sup>213</sup> MARCELLESI, Florent. *Cooperación al posdesarrollo*. Bilbao: Bakeaz, 2012. p. 33 en base a los datos de RANDERS, Jorgen. *2052: A Global Forecast for the Next Forty Years*. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2012

postulados ecosocialistas con la suficiente rapidez como para poder actuar a tiempo y conjuntamente? ¿Estaría el comunismo en disposición de poder ofrecer soluciones a los retos del siglo XXI sin llevar a cabo dicha renovación ecosocialista?

En tercer lugar, ¿posee el ecoanarquismo de Murray Bookchin o Carlos Taibo la capacidad de lograr una transformación global actuando principalmente desde lo local? ¿Qué potencialidades tiene la propuesta de Carlos Taibo de construir una organización anarquista de carácter global<sup>214</sup>? ¿Puede la estrategia de los anarquistas llegar a tiempo para resolver los retos del siglo XXI o, más bien, quedarían como un importante grupo de retaguardia que dispusiera de los conocimientos y prácticas para ser una alternativa viable en una sociedad post-colapso - como ya parecía presagiar, por ejemplo, Federica Montseny en 1984<sup>215</sup>?

Por último, ¿es la rama libertaria<sup>216</sup> del ecologismo<sup>218</sup>, conocida como ecología política, la ideología que está más preparada para poder afrontar los retos del presente

---

<sup>214</sup> TAIBO, Carlos. *Por una organización libertaria y global*. 17 de enero de 2011. Enlace: <http://www.carlostaibo.com/articulos/texto/?id=316>

<sup>215</sup> Intervención de Federica Montseny en el programa *La clave* de TVE dedicado a los “Anarquistas”. 8 de junio de 1984, minuto 1:17:00 – 1:21:40. Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=t9BvBum9hps>

<sup>216</sup> Para esta categorización de elaboración personal se parte de dos fundamentos. En primer lugar, de las palabras que Rui Tavares, escrito, antiguo eurodiputado portugués y co-fundador de LIVRE, manifestó en una entrevista a los pocos días de celebrarse las elecciones legislativas de Portugal en las cuales había encabezado la lista de LIVRE por Lisboa. En dicha entrevista, en relación con el ideario de LIVRE, Rui Tavares señalaba: “Temos o nosso espaço político, espaço de uma esquerda libertária, cosmopolita e ecológica” (enlace web: <http://www.ionline.pt/415741>). En segundo lugar, para esta categorización se parte también de la diferencia que propone Carlos Taibo entre los términos “anarquista” y “libertario” en el primer capítulo de su libro *Repensar la anarquía*: “parece que el primero, *anarquista*, incorpora una carga ideológica y doctrinal mayor que la que arrastra el segundo, *libertario*”. En este sentido, Taibo continúa señalando: “Alguien es anarquista -cabe suponer- porque ha leído a Bakunin, a Kropotkin y a Malatesta, y se adhiere, en un grado u otro, a las ideas expresadas por estos autores. La vena ideológica y doctrinal se desvanece un tanto, en cambio, con el adjetivo *libertario*, que tiene una dimensión identitaria menor y que, al respecto, permite referirse sin más a personas que declaren creer en la democracia directa, en la asamblea y en la autogestión sin ser necesariamente anarquistas”. De esta manera: “no todos los libertarios son al mismo tiempo anarquistas, pero son manifiesta mayoría los anarquistas que, por lógica y por consecuencia, asumen las reglas del juego de la práctica libertaria”.

Teniendo en cuenta esta distinción, en el ecologismo hay, por una parte, una corriente anarquista representada por la ecología social o ecoanarquismo de Murray Bookchin, donde el acento se pone en el sustantivo “anarquismo” y cuyo complemento es el adjetivo “eco”. Y, por otra parte, el ecologismo posee también una corriente libertaria, la ecología política o ecologismo libertario, donde la fuerza principal recae sobre el sustantivo “ecologismo” y el adjetivo es representado por la palabra “libertario”. Es por ello que el ecologismo libertario comparte con los libertarios, en primer lugar, muchos elementos en la crítica de la sociedad actual; en segundo lugar, la propuesta de dejar atrás el capitalismo; en tercer lugar, en relación con la autogestión, el ecologismo libertario se basa principalmente en el desarrollo de la economía social y solidaria, así como en el fomento de la soberanía energética y la soberanía alimentaria; en cuarto lugar, en relación con la acción directa, el ecologismo libertario defiende el impulso de iniciativas como las monedas sociales, los bancos del tiempo, los huertos urbanos, la resistencia pacífica, los boicots a empresas que vulneran derechos humanos o no respetan el medio ambiente, etc. No obstante, el ecologismo libertario o ecología política se diferencia principalmente de los libertarios en dos asuntos interdependientes: en primer lugar, el ecologismo libertario no renuncia a la participación política en las

siglo? ¿Puede el ecologismo libertario utilizar durante la transición algunos de los postulados del capitalismo verde a su favor o, por el contrario, todos los elementos del capitalismo verde habrían de ser desechados? ¿En qué luchas pueden y deben cooperar los colectivos ecologistas libertarios, ecosocialistas y ecoanarquistas?

Dicho lo anterior, en la tercera parte del artículo, plantearé cómo, en virtud de las medidas que se adopten en los próximos lustros, la humanidad se adentrará, en las próximas décadas, en escenarios sustancialmente diferentes: por un lado, en una Edad Oscura con realidades relativamente conocidas y permaneciendo históricamente dentro de nuestra Era; por otro lado, en una Edad Oscura con realidades relativamente desconocidas y dando comienzo a una tercera Era; o, por último, en una Edad Floreciente dentro de nuestra Era donde se haya desarrollado una sociedad en la cual los seres humanos busquen su felicidad respetando los derechos humanos y viviendo en armonía con la naturaleza.

Nuestro conocimiento, voluntad, acción y compromiso para hacer frente a los retos del siglo XXI determinará el futuro de la humanidad. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una gran oportunidad. No hay tiempo que perder, *Summer is Coming...*<sup>219</sup>

---

instituciones de todos los niveles territoriales (desde lo local hasta a lo global); y, en segundo lugar, el ecologismo libertario defiende una democracia participativa, complementaria, y no excluyente, a la democracia directa, para todos los asuntos y niveles territoriales en los que ésta última no sea viable.

<sup>217</sup> No se ha de confundir “libertario” con “libertariano”. Mientras el primero se utiliza por anarquistas franceses (*libertaire*) desde mediados del siglo XIX como sinónimo de anarquismo, el segundo aparece en Estados Unidos (*libertarian*) un siglo después, a mediados del siglo XX, para hacer referencia a “ultra liberales” como Friedrich Hayek (autor de *Camino de servidumbre* – libro de cabecera de Pablo Casado, la gran joven promesa del Partido Popular en España y “delfín” de José María Aznar), Robert Nozick (autor de *Anarquía, Estado y Utopía*) o Milton Friedman (asesor económico de Augusto Pinochet desde 1975 y ganador del Premio Nobel de Economía en 1976).

<sup>218</sup> Se ha de resaltar la diferencia entre ecologismo y medioambientalismo para entender adecuadamente el primero y que éste no quede reducido meramente al medio ambiente. Uno de los principales teóricos del ecologismo, Andrew Dobson, en su Prólogo a la Edición española de su obra de referencia *Pensamiento político verde* (Barcelona: Paidós, 1997), señala que existen diferencias importantes entre “medioambientalismo” y “ecologismo”: “El primero se refiere a aproximaciones administrativas, técnicas y poco sistemáticas a la hora de afrontar problemas medioambientales, mientras que el segundo hace referencia a los profundos cambios que los ecologistas políticos consideran necesarios en el ámbito de la organización social y de las actitudes respecto al mundo natural no humano”.

Para aumentar la claridad de esta distinción, Dobson señala en el mismo prólogo que “[e]l medioambientalismo es compatible con otras ideologías políticas en una forma en que el ecologismo no lo es, puesto que el segundo pone en tela de juicio muchos de los presupuestos fundamentales de la conocida lista de ideologías. Es muy fácil ser medioambientalista y liberal, por ejemplo, pero mucho más difícil ser capaz de concebir la idea de un ecologista liberal”.

<sup>219</sup> Hasta la aparición de este artículo no he encontrado ninguna referencia que utilice la expresión *Summer is coming* para aludir a la realidad que se nos avecina en las próximas décadas. Propongo, pues, por lo simbólico de su mensaje y la relación con el imaginario social creado a raíz de la serie *Juego de Tronos*, que se empiece a usar dicha expresión, al menos, en el mundo ecologista.



## ANEXO I. SOBRE LA POBLACIÓN HUMANA

Según el informe *Estado de la Población Mundial 2011. 7 mil millones de personas, su mundo, sus posibilidades*, elaborado por el Fondo de Población de las Naciones Unidas: “El crecimiento acelerado de la población mundial es un fenómeno reciente. Hace unos 2.000 años, la población era de aproximadamente 300 millones de personas. Fue necesario que transcurrieran más de 1.600 años para que la población mundial se duplicara y llegara a 600 millones de personas. El crecimiento acelerado de la población mundial comenzó en 1950, a raíz de reducciones en la mortalidad en las regiones menos adelantadas, lo cual redundó en una cantidad estimada en 6.100 millones de personas en el año 2000, casi dos veces y media la población de 1950”<sup>220</sup>.

De cara al futuro, dicho informe indica que para 2050 se prevé “una población mundial de 9.300 millones de personas”, y que al finalizar el presente siglo “habrá más de 10.000 millones”<sup>221</sup>. No obstante, sobre estas proyecciones, el mismo informe matiza que: “presuponen que las tasas de fecundidad irán disminuyendo a lo largo del tiempo. Si la disminución en la fecundidad fuera de poca magnitud, particularmente en los países más populosos, el total podría ser mayor: tal vez 10.600 millones de personas podrían estar viviendo en la Tierra para 2050 y más de 15.000 millones en 2100”<sup>222</sup>.

Si el crecimiento económico indefinido no es posible en un mundo finito, ¿puede serlo el de la población humana? La lógica indica que no es posible. Las preguntas que surgen tras esta afirmación son muchas y muy delicadas. Partiendo de que todos los seres humanos poseen igual dignidad y que merecen igual respeto de sus derechos humanos: ¿cuántos seres humanos podemos vivir de manera sostenible en el planeta Tierra? ¿Con qué nivel de producción/consumo per cápita podemos vivir en función del número que seamos<sup>223</sup>? ¿Es preferible ser más personas y más

---

<sup>220</sup> UNFPA. *Estado de la Población Mundial 2011. 7 mil millones de personas, su mundo, sus posibilidades*. 2011, p. 2. Enlace: [https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SP-SWOP2011\\_Final.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SP-SWOP2011_Final.pdf)

<sup>221</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>222</sup> *Ibidem*.

<sup>223</sup> En el segundo ODS se ha mencionado que en la actualidad se producen alimentos para cubrir las necesidades de 12.000 millones de personas, sin embargo, en la vida de una personas se hacen muchas más cosas que comer.

austeros o menos personas y menos austeros? ¿Quién establece esas preferencias? ¿Sería la Asamblea General de Naciones Unidas la institución más legítima para tomar este tipo de decisiones tras una amplia reflexión y debate de la opinión pública mundial? ¿Cuántas décadas harían falta para reducir la población de manera equilibrada en caso de que así se decidiera? Teniendo en cuenta una posible situación de colapso a medio plazo, ¿es realista por parte de Naciones Unidas pensar que la humanidad podrá llegar a 9.300 millones de personas en 2050 y a más de 10.000 a finales de este siglo?

En conclusión, y enfatizando de nuevo que, más allá de números en las cifras, se está hablando de seres humanos que poseen igual dignidad y que merecen igual respeto de sus derechos humanos, parece también oportuno que, debido a la magnitud del asunto, se comience a abrir el debate sobre los límites de la población humana en el planeta Tierra.

## ANEXO II. SOBRE LAS COSMOVISIONES CULTURALES

Con el objetivo de animar a la búsqueda de un mayor espíritu crítico respecto a nuestras consideraciones ideológicas, sean éstas cuales sean, se presenta a continuación la reproducción del análisis que Naomi Klein expone en su libro *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima* sobre las cosmovisiones culturales:

“Desde que se abrió esta división política en torno al cambio climático, un buen número de investigaciones de las ciencias sociales se han dedicado a estudiar con mayor precisión cómo y por qué las opiniones políticas están determinando las actitudes con respecto al calentamiento global. Según el Proyecto sobre Cognición Cultural de la Universidad de Yale, por ejemplo, la ‘cosmovisión cultural’ de una persona (es decir, lo que el resto de nosotros entenderíamos como su inclinación política o su perspectiva ideológica) es un factor explicativo de ‘las opiniones del individuo acerca del calentamiento global más importante que ninguna otra característica individual’. Más importante, significa eso, que la edad, la etnia, el nivel educativo o la afiliación a un partido.

Los investigadores de Yale explican que la inmensa mayoría de las personas con cosmovisiones ‘igualitaristas’ y ‘comunalistas’ intensas (es decir, caracterizadas por la inclinación hacia la acción colectiva y la justicia social, por la preocupación por la desigualdad, y por la suspicacia ante el poder de la gran empresa privada) aceptan el consenso sobre el cambio climático. Por el contrario, la gran mayoría de quienes tienen visiones del mundo intensamente ‘jerárquicas’ e ‘individualistas’ (marcadas por la oposición a la ayuda del Estado a las personas pobres y a las minorías, por un apoyo fuerte a la empresa privada y por el convencimiento de que todos tenemos más o menos lo que nos merecemos) rechazan ese mismo consenso científico.

Las pruebas de la fractura ideológica son apabullantes. Entre el sector de la población estadounidense que evidencia la perspectiva más ‘jerárquica’, sólo un 11% valora el cambio climático como un ‘riesgo elevado’, cuando esa valoración la da un 69% de los encuestados situados en el sector de quienes propugnan un punto de vista más intensamente ‘igualitario’.

El profesor de Derecho de Yale, Dan Kahan, el principal autor de este estudio, atribuye la estrecha correlación entre cosmovisión y aceptación del consenso científico sobre el

clima a un factor que él llama ‘cognición cultural’: el proceso mediante el que todos nosotros –con independencia de nuestras inclinaciones políticas- filtramos la información nueva protegiendo nuestra ‘visión preferida de la sociedad buena’. Si la información nueva que recibimos parece confirmar esa visión, la aceptamos y la integramos con facilidad. Si supone una amenaza a nuestro sistema de creencias, entonces nuestro cerebro se pone de inmediato a trabajar para producir anticuerpos intelectuales destinados a repeler esa invasión que tan poco grata nos resulta.

Kahan explicó en *Nature* que ‘a las personas les desconcierta creer que conductas que les parecen nobles sean, sin embargo, perjudiciales para la sociedad, y otras que consideran viles sean beneficiosas para el conjunto. Como aceptar tal idea podría introducir un elemento de distancia entre ellas y sus iguales, sienten una fuerte predisposición emocional a rechazarla’. Es decir, que siempre es más fácil negar la realidad que permitir que se haga añicos nuestra visión del mundo, y ese diagnóstico es igual de aplicable a los más intransigentes estalinistas durante el momento de máximo apogeo de las purgas como a los actuales ultraliberales que niegan el cambio climático. También los izquierdistas son igualmente capaces de negar las pruebas científicas que no les convienen. Si los conservadores son intrínsecos justificadores del sistema (y, por lo tanto, tuercen el gesto –entre despectivos y molestos- ante cualquier dato que ponga en entredicho el sistema económico dominante), la mayoría de los izquierdistas, por el contrario, cuestionan siempre el sistema y, por ello, son proclives al escepticismo ante cualquier dato procedente de las grandes empresas o de los Gobiernos. Esa actitud puede derivar fácilmente también en una actitud de resistencia a los hechos contrastados, como la que manifiestan quienes están convencidos de que las empresas farmacéuticas multinacionales han encubierto una presunta conexión entre las vacunas infantiles y el autismo. Por muchas pruebas que se reúnan para desacreditar sus teorías, estos cruzados de su particular causa no se dejarán convencer; para ellos, no son más que trampas que utiliza el sistema para cubrirse sus propias espaldas”<sup>224</sup>.

---

<sup>224</sup> KLEIN, Naomi. *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2015, p. 55-56.