

25

**INFORME
ESPAÑA
2018**

**CÁTEDRA
JOSÉ MARÍA MARTÍN
PATINO DE LA CULTURA
DEL ENCUENTRO**



Servicio de Biblioteca. Universidad Pontificia Comillas de Madrid

INFORME España 2018 / Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro ; [coordinación y edición Agustín Blanco, Antonio Chueca, José Antonio López-Ruiz y Sebastián Mora]. -- Madrid : Universidad Pontificia Comillas, Cátedra J.M. Martín Patino, 2018.

XXIX, 391 p.

En la portada: 25.

Es continuación de la colección CECS publicada por la Fundación Encuentro ISSN 1137-6228.

D.L. M 35904-2018. -- ISBN 978-84-8468-769-6

1. Situación política. 2. Situación social. 3. Hijos de emigrantes. 4. Demografía. 5. Éxodo rural. 6. Nacionalismo. 7. Cambios climáticos. 8. España. I. Blanco, Agustín (Blanco Martín) (1964-). II. Chueca, Antonio. III. López-Ruiz, José Antonio. IV. Mora Rosado, Sebastián.

Coordinación y edición: Agustín Blanco, Antonio Chueca,
José Antonio López-Ruiz y Sebastián Mora

Edita: UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS
Cátedra J. M. Martín Patino

ISBN: 978-84-8468-769-6
Depósito Legal: M-35904-2018

Imprenta Kadmos
Salamanca



Gracias a la Fundación Ramón Areces, la Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro elabora este informe. En él ofrecemos una interpretación global y comprensiva de la realidad social española, de las tendencias y procesos más relevantes y significativos del cambio.

El informe quiere contribuir a la formación de la autoconciencia colectiva, ser un punto de referencia para el debate público que ayude a compartir los principios básicos de los intereses generales.

ÍNDICE

PARTE PRIMERA: CONSIDERACIONES GENERALES

ESPAÑA ANTE SÍ MISMA Y EN EL MUNDO. 25 INFORMES ESTRATÉGICOS

Rafael López Pintor

1. Una generación de análisis	XIII
2. España ante sí misma: producir el futuro	XIV
3. España en el mundo: nunca antes mejor.....	XXI
4. Los objetivos de desarrollo humano	XXVI
5. Epílogo: el buen gobierno al encuentro de la sociedad buena	XXIX

PARTE SEGUNDA: CAMBIO DE VALORES Y CULTURA CÍVICA EN ESPAÑA, 1981-2014

Juan J. Fernández y Rubén Díez

Introducción	3
1. Marco teórico relativo al cambio de valores.....	4
2. Datos y métodos	6
3. Sistema de valores en perspectiva longitudinal y comparada.....	8
4. Conflicto en el sistema de valores	21
5. Causas del cambio de valores.....	25
6. Secularización	29
7. Cultura cívica, la intersección entre esfera política y cultural	33
8. ¿Qué entendemos por cultura cívica?.....	35
9. Cultura cívica en perspectiva comparada.....	39
9.1. Indicadores y fuentes.....	39
9.2. Actitudes cívicas en España	40
9.3. Actitudes cívicas en perspectiva comparada.....	42
9.4. Economía, funcionamiento de la democracia y actitudes cívicas	48
10. Conclusiones.....	51
Bibliografía.....	53

PARTE TERCERA: DESARROLLO E INTEGRACIÓN SOCIAL

Capítulo 1

EL EMPLEO CREADO TRAS LA GRAN RECESIÓN

Rosa Santero, Belén Castro y Víctor Martín

Introducción.....	59
1. Evolución del mercado laboral en la última década	61
2. Aproximación metodológica al análisis del empleo creado en la recuperación económica	64
3. Análisis global del empleo creado durante la recuperación económica ..	67
4. El empleo por cuenta ajena en la recuperación económica	72
4.1. Características sociodemográficas de los nuevos contratos.....	72
4.2. La temporalidad y parcialidad en los nuevos contratos.....	76
4.3. La cualificación asociada al empleo creado	80
4.4. Análisis del cambio estructural y ocupacional del empleo por cuenta ajena	83

4.5. Estabilidad y calidad laboral de las trayectorias profesionales en la recuperación económica	84
4.6. Los salarios en el empleo por cuenta ajena.....	87
5. El empleo por cuenta propia en la recuperación económica	90
5.1. Características sociodemográficas del empleo por cuenta propia....	90
5.2. La cualificación asociada al empleo creado.....	96
5.3. Análisis del cambio estructural en el empleo por cuenta propia.....	98
5.4. Transición hacia el autoempleo: situación previa de los trabajadores por cuenta propia.....	101
6. Conclusiones.....	102
Bibliografía.....	107

Capítulo 2

LOS HIJOS DE LA INMIGRACIÓN EN ESPAÑA: VALORES, ASPIRACIONES Y RESULTADOS

Amparo González Ferrer y Héctor Cebolla Boado

1. Los hijos de la inmigración en España.....	111
2. Estructura de los hogares donde viven los hijos de inmigrantes y no inmigrantes en España	115
3. Resultados escolares desde el nacimiento hasta la Secundaria	117
3.1. ¿Qué indicios existen sobre los primeros resultados vitales de los hijos de los inmigrantes?.....	117
3.2. ¿Cómo son los resultados de inmigrantes y autóctonos en la educación obligatoria?	120
4. Impacto del divorcio, separación por la migración y bienestar mental ...	124
4.1. Frecuencia de la separación familiar entre los hijos de inmigrantes y autóctonos	125
4.2. Impacto del divorcio y la separación por migración en el bienestar mental de los jóvenes en España	126
5. Relaciones con los progenitores: conflicto intergeneracional y cercanía emocional	129
6. Deseos para la vida futura: emancipación y formación de familias	132
6.1. Abandono del hogar parental	133
6.2. Parejas y familias futuras: matrimonio, cohabitación y descendencia	137
7. Los efectos de la concentración de inmigrantes	147
7.1. ¿Son los recursos?.....	153
8. Conclusión.....	154
Bibliografía.....	156
Anexo I. Encuesta Chances 2011.....	161
Anexo II. Encuestas de Evaluación Educativa	162

Capítulo 3

EL DESAFÍO DE LA BAJA FECUNDIDAD EN ESPAÑA

Teresa Castro, Teresa Martín, Julia Cordero y Marta Seiz

Introducción.....	165
1. Evolución histórica y reciente de la fecundidad en España.....	166
1.1. El descenso de la fecundidad desde una perspectiva temporal	166
1.2. El descenso de la fecundidad desde una perspectiva generacional.....	168
2. La baja fecundidad: ¿excepción o norma en el contexto internacional? ..	170

3. La brecha entre deseos y realidades reproductivas.....	172
4. Dinámicas demográficas que inciden en la baja fecundidad.....	173
4.1. El aplazamiento creciente de la maternidad y la paternidad.....	173
4.2. Consecuencias del retraso reproductivo.....	177
5. Factores socioeconómicos que condicionan la fecundidad.....	182
5.1. La expansión educativa y el “sorpaso” educativo de las mujeres	182
5.2. Incorporación generalizada de las mujeres al mercado laboral	186
5.3. Creciente incertidumbre y precariedad laboral	188
5.4. Dificil acceso a la vivienda de los adultos jóvenes.....	191
6. Las huellas de la inmigración en la fecundidad	191
7. Las nuevas configuraciones familiares y la fecundidad.....	194
8. El rol de los hombres en los procesos de formación familiar	197
8.1. La invisibilidad de los hombres en los estudios de fecundidad	197
8.2. Cambio de actitudes de hombres y mujeres en las relaciones intra- familiares.....	198
8.3. La desigualdad de género en el hogar	201
8.4. Paternidades en construcción.....	203
8.5. Obstáculos a la parentalidad compartida.....	205
8.6. Razones para que ellos se impliquen más.....	208
9. Políticas públicas y fecundidad.....	209
9.1. ¿Políticas pronatalistas o políticas sociales que apoyen a las perso- nas en sus proyectos reproductivos?	209
9.2. España: a la cola de Europa en prestaciones familiares	212
9.3. Permisos de maternidad y de paternidad	214
9.4. Acceso universal a escuelas infantiles de calidad	215
9.5. Políticas que impulsen la conciliación y la flexibilidad laboral	217
9.6. Políticas que impulsen la equidad de género y la corresponsabili- dad	220
10. Conclusiones.....	221
Bibliografía	223

Capítulo 4

MÁS ALLÁ DEL TÓPICO DE LA ESPAÑA VACÍA: UNA GEOGRAFÍA DE LA DESPOBLACIÓN

José María Delgado Urrecho

Introducción: conceptos y precisiones.....	233
1. La población y el territorio en Europa: contrastes y tendencias.....	236
2. Diversidad demográfica del mundo rural: una delimitación territorial para España.....	245
2.1. Un reducido número de residentes.....	247
2.2. Residentes y territorio: la densidad de población.....	256
2.3. Los espacios rururbanos en las Áreas Urbanas Funcionales	260
2.4. Superando las limitaciones de las delimitaciones estandarizadas ...	264
3. Situación y problemática actual: decrecimiento, despoblación y enveje- cimiento	266
3.1. Despoblación y baja densidad demográfica	269
3.2. Despoblación y caída de la natalidad	275
3.3. Despoblación y envejecimiento demográfico.....	279
3.4. Más allá de los tópicos: el medio rural del que no se habla	286
4. Conclusiones.....	292
Bibliografía	294

PARTE CUARTA: REDES Y TERRITORIO

Capítulo 5

LAS BASES SOCIALES Y ACTITUDINALES DEL VOTO NACIONALISTA EN ESPAÑA: CATALUÑA, GALICIA Y EL PAÍS VASCO*Santiago Pérez-Nievas y José Rama Caamaño*

Introducción.....	301
Movilización nacionalista en España	302
Las dimensiones del conflicto centro-periferia	304
1. Apoyo electoral a partidos nacionalistas en Cataluña, Galicia y País Vasco	305
1.1. El voto dual: transferencias del voto nacionalista entre elecciones generales y autonómicas	310
2. Factores de largo plazo	313
2.1. Origen	315
2.2. Lengua	319
2.3. Identificación regional/nacional	323
3. El impacto de otros factores sociales y demográficos en el voto nacionalista	332
4. Factores a corto plazo	336
4.1. Las preferencias por la organización territorial: actitudes hacia el Estado autonómico	336
4.2. El nacionalismo en los modelos espaciales.....	346
5. Modelos multivariables de explicación del voto nacionalista en Cataluña, Galicia y País Vasco	352
6. Conclusiones.....	355
Bibliografía	359

Capítulo 6

EL IMPACTO SOCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO: LA METAMORFOSIS SOCIAL COMO VENTANA DE OPORTUNIDAD*Mercedes Pardo y Jordi Ortega*

1. Del riesgo a la metamorfosis	365
2. Los impactos sociales del cambio climático.....	368
3. El cambio climático como “catástrofe” social.....	370
4. Sobre las “patologías” sociales del cambio climático	371
5. Impacto social del cambio climático en España	373
5.1. Impactos negativos	374
5.2. Impactos positivos	381
6. Hacia una ciudadanía climática global-local	390
Bibliografía.....	391

Parte Cuarta

REDES Y TERRITORIO

Capítulo 6
EL IMPACTO SOCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO:
LA METAMORFOSIS SOCIAL COMO
VENTANA DE OPORTUNIDAD

Mercedes Pardo
Universidad Carlos III

Jordi Ortega
Universidad de Barcelona

1. Del riesgo a la metamorfosis

El cambio climático (CC a partir de ahora) ha pasado de ser una cuestión exclusivamente analizada desde sus bases físicas a ser un hecho social, por sus causas y por sus consecuencias para las sociedades incluyendo el impacto negativo sobre el medio biogeofísico (IPCC, 2014). Además de un hecho social, es un hecho sociológico: se le considera globalmente por las sociedades contemporáneas como uno de los problemas más importantes y graves¹ a los que se enfrentan, y se ha llegado a situar en la agenda política global. Los acuerdos mundiales que culminaron con el Protocolo de Kioto en 1997² y con los Acuerdos de París³ en la Cumbre de las Naciones Unidas en 2015 así lo han confirmado.

El referente e influyente Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático⁴ (IPCC en su acrónimo en inglés), promovido por las Naciones Unidas y la Organización Meteorológica Mundial, sitúa el tema del impacto social del CC desde la ciencia: desde el primer informe en 1990 elabora un análisis específico denominado “Las dimensiones económicas y sociales del cambio climático”; el último, de 2015, está dividido en tres informes, sobre las “Bases físicas” del CC, los “Impactos, adaptación y vulnerabilidad” y la “Mitigación del cambio climático”.

El impacto social del CC es, por tanto, un cuerpo de análisis y conocimiento –todavía limitado– en las diversas áreas que conforman una sociedad, habiéndose dado prioridad a asuntos como la economía, el turismo, el empleo, el impacto en el sector de los seguros, la salud, las migraciones, entre otras.

Sin embargo, los impactos del CC son y serán de tal calado que esos enfoques sectoriales y parciales no pueden dar cuenta de cómo se transforma

¹ Por ejemplo, el Eurobarómetro que publica periódicamente la Comisión Europea pone de manifiesto que ya desde las primeras encuestas al respecto casi la mitad de los europeos comunitarios consideraba el cambio climático como uno de los problemas más graves a los que se enfrenta el mundo.

² <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

³ <https://unfccc.int/es/news/final-cop21>

⁴ http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

la sociedad, considerada ésta no como algo dado. Para Harald Welzer (2011), el CC actúa como una de esas fuerzas motrices de las dinámicas sociales. Por tanto, el CC no es un “hecho físico” sino un “hecho social”; esto es, necesita ser interpretado bajo determinados parámetros culturales y conceptuales. Observa este autor dos enfoques a la hora abordar el CC.

En el primer enfoque, la sociedad se enfrenta al CC desde una “estrategia racional”, desde un paradigma de la normalidad, y, por tanto, en la lucha contra el CC se busca evitar que éste impida “seguir como hasta ahora”; percibe la parte negativa del CC como limitación al crecimiento, reducción de oportunidades de supervivencia, etc. Por tanto, el CC no se convierte en un agente del cambio, no altera el horizonte normativo de la sociedad.

En el segundo enfoque, la sociedad, ante las consecuencias de ese primer enfoque, considera inaceptable la estrategia racional de “seguir como hasta ahora”, cuando garantizar el acceso a recursos energéticos a largo plazo, por ejemplo, se hace a costa de derechos humanos fundamentales y del medio ambiente, con el uso de la violencia o con un reparto desigual de las oportunidades futuras.

Al igual que los conflictos generacionales se convierten en poderosas fuerzas motrices de las dinámicas sociales, también el CC se transforma en un actor del cambio social. La violencia es, para Harald Welzer, una opción “realista”; podemos convertirnos en “sociedades de exterminio” en busca de la supervivencia o, por el contrario, en sociedades capaces de confrontarse con su propio fundamento, transformando nuestra identidad cultural según nuevos marcos interpretativos de referencia. Desde ese punto de vista, considera que las ciencias de la naturaleza tienen competencia para describir los efectos físicos del CC, pero no para analizar las interacciones sociales.

De ahí lo decepcionante que puede resultar derivar de una meticulosa descripción científica del CC su dimensión social con propuestas de actuación. Hay un abismo entre el conocimiento del hecho climático y la acción. Para la vida cotidiana de las personas, los gráficos, estadísticas, escenarios de futuro, etc., no cumplen ningún papel relevante; el comportamiento se basa en otro tipo de cuestiones. En cambio, lo que principalmente se hace es reflejar esos impactos sociales en gráficos, escenarios, etc.

En un debate predominantemente polarizado, al oír hablar de CC, unos escuchan oportunidades para las energías renovables, para negocios más sostenibles, para cierre de ciclos económicos etc.; otros, en cambio, escuchan gobiernos interviniendo en los mercados, intromisión en la vida de las personas... De ahí la poca importancia –y, por tanto, el escaso corpus de conocimiento científico al respecto– que se ha dado hasta ahora a esa dimensión social del CC; esto es, a las consecuencias culturales y sociales,

que no se expresan en el incremento del nivel del mar, de las temperaturas o en la frecuencia y magnitud de las inundaciones o las sequías.

El sociólogo Ulrich Beck (2017) dio un paso más allá de la teoría del riesgo para abordar el CC desde el concepto de metamorfosis. Diferencia los conceptos de *cambio* y *metamorfosis*, más precisamente distingue entre cambio social y metamorfosis del mundo. El cambio significa la evolución continua de la sociedad; la metamorfosis es lo opuesto, una transformación más radical que desestabiliza los conceptos clave al uso para entender el mundo, corroe las viejas certezas y desvanece las tradicionales demarcaciones conceptuales. La metamorfosis equivale a un cambio histórico de las cosmovisiones, de la manera de ver el mundo, en este caso debido al CC.

La metamorfosis del mundo que produce el CC permite no sólo describir los efectos negativos del CC sobre la sociedad, sino ir más allá. Beck señala cómo el CC se convierte en una poderosa fuerza en las dinámicas sociales capaz de crear nuevos horizontes normativos: “lo que era impensable ayer, es real y posible hoy”.

Este punto de vista difiere tanto de las profecías apocalípticas del CC como de los pronósticos optimistas que confían en el progreso tecnológico como solución al problema. Ni una ni otra visión captan la transformación del horizonte de referencia, de las coordenadas interpretativas, ni las dinámicas a través de las cuales actúan las sociedades. Tácitamente, se consideran, por optimistas y pesimistas, constantes inmutables.

Esto plantea diversas cuestiones sociológicas y políticas: ¿cuánta democracia puede resistir el CC?; ¿cuánto mercado aguanta el CC?; ¿es posible la democracia en tiempos de CC?; ¿son compatibles una economía de mercado y una política climática?

La complejidad de las anteriores preguntas exige agilidad y rapidez en las repuestas, en un contexto de datos que son desalentadores, de cómo se aceleran las tendencias negativas del CC, de cómo se llega a un punto de no retorno, etc. La pregunta clave de la investigación sobre el impacto social del CC es entonces sobre la capacidad que tienen los sistemas democráticos de gestionar los límites temporales y ofrecer una respuesta a la altura del desafío. Todo ello formará parte del impacto social futuro del CC, aunque estas preguntas todavía no tienen respuesta rigurosa más allá de meras especulaciones.

Así, la metamorfosis del mundo sitúa el foco no sólo en los impactos negativos del CC, sino también –paradójicamente– en las oportunidades de desarrollo económico y social de las sociedades, las organizaciones, las instituciones, las personas de dichas sociedades, asuntos éstos mucho menos estudiados; aborda, por tanto, los temas de manera integral. Lo más importante, con todo, es que algunas experiencias concretas –por ejemplo,

cuando Alemania decidió abandonar la energía nuclear después de tres décadas de conflictos generacionales y democráticos– muestran la importancia del movimiento de abajo arriba, desde la ciudadanía, desde la sociedad civil organizada, para que sean posibles los cambios sociales. De ahí la importancia de construir y capacitar una ciudadanía climática.

En este capítulo, aun indicando los impactos sociales sectoriales y parciales actuales y posibles del CC, nos detendremos en una reflexión sobre dicha metamorfosis social, en sus barreras y sus oportunidades para un avance y cambio radical –de ahí la palabra metamorfosis– en el desarrollo económico y social de las sociedades actuales, lo cual constituye el auténtico impacto social del CC.

2. Los impactos sociales del cambio climático

En el estudio y análisis del CC la referencia científica es el informe del IPCC, el último correspondiente a 2014. Dicho informe indica consensos científicos y proyecciones de futuro, tanto en lo relativo al clima como a los impactos, incluyendo los impactos sociales. Las proyecciones sobre este tipo de impactos son, necesariamente globales, es decir, por grandes áreas del mundo según sus características climáticas y según diferentes niveles de confianza de los resultados de los modelos. Los análisis del impacto social futuro en ámbitos más pequeños –los cuales no se realizan por el IPCC–, como es el caso de España, están sujetos a niveles de certeza mucho menores, entre otras razones por la propia naturaleza del concepto de impacto: es el resultado de la amenaza (CC), las condiciones socioeconómicas específicas y las medidas para luchar contra ese riesgo. Dicha combinación e interacción dará como resultado que el impacto sea negativo o positivo, sea mayor o menor, que se pueda mitigar o no.

Así, el contexto en que ubicar el análisis del impacto social del CC es el siguiente, según el último informe de 2014 del IPCC:

- “No cabe duda alguna sobre la existencia del calentamiento global [...] La atmósfera y los océanos han aumentado de temperatura, las cantidades de nieve y de hielo han disminuido y el nivel del mar ha aumentado”.
- “Se observan cambios en muchos de los acontecimientos extremos meteorológicos desde alrededor de 1950 [...] tales como olas de calor, sequías, inundaciones, ciclones e incendios forestales”.
- “Se proyecta un aumento de todas esas condiciones durante el siglo XXI [...], incluso aunque se parara de emitir gases de efecto invernadero”.
- “El calentamiento global causado por el CO₂ es irreversible durante muchos siglos, a menos que se tomen medidas para eliminar el CO₂ de la atmósfera”.

- “Los riesgos de cambios abruptos o irreversibles aumentan según aumenta el calentamiento global” (IPCC, 2014).

Hay que tener en cuenta que en relación con el CC estamos refiriéndonos a un fenómeno complejo, global, no lineal, donde algunos de los impactos más graves, incluyendo los sociales, se presentarán en generaciones futuras. Ello dificulta enormemente la precisión en los análisis. Por añadidura, el informe apunta que los impactos sobre los sistemas humanos son a menudo geográficamente heterogéneos, ya que dependen no sólo de cambios en las variables climáticas sino también de factores económicos y sociales. Así y todo, es posible establecer correlaciones de fenómenos, de manera que el informe del IPCC hace una serie de afirmaciones y proyecciones globales, con diversos grados de confianza según escenarios futuros (cuadro 1). A todo ello se podría añadir una detallada descripción de catástrofes naturales que tienen un origen inequívocamente antropogénico.

Cuadro 1 – Afirmaciones y proyecciones sobre el impacto del cambio climático a nivel global

<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Las pérdidas por desastres derivados de esos acontecimientos climáticos han aumentado sustancialmente en las décadas recientes”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “En muchas regiones los cambios en las precipitaciones o el deshielo están alterando los sistemas hidrológicos, afectando a los recursos de agua en cantidad y calidad”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Han sido más habituales los impactos negativos del cambio climático en las cosechas que los positivos”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El CC “será un factor importante de aumento del desplazamiento de la población”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El CC “puede indirectamente aumentar los riesgos de conflictos violentos, al amplificar las causas de dichos conflictos”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El CC “llevará más impactos negativos que positivos para la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y el desarrollo económico”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Los peligros relacionados con el clima afectan a la vida de las personas pobres directamente por los impactos en sus condiciones de vida, reducciones de las cosechas o la destrucción de sus hogares, e indirectamente a través de, por ejemplo, el aumento del precio de los alimentos y la inseguridad alimentaria. Se han observado algunos efectos positivos para poblaciones pobres y marginalizadas (social, económica, cultural y políticamente) del tipo de diversificación de sus redes sociales y sus prácticas agrícolas”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Hasta el momento, la responsabilidad a nivel mundial de la salud o enfermedad humana por el cambio climático es relativamente pequeña comparada con los efectos de otros factores y no está bien cuantificada. Sin embargo, ha habido un aumento de la mortalidad relacionada con el calor y una disminución de mortalidad relacionada con el frío en algunas regiones como resultado del calentamiento global. Los cambios de temperatura y de lluvias a nivel local han alterado la distribución de algunas enfermedades que se transmiten por el agua y vectores de enfermedades”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Riesgos clave que se expanden a todos los sectores y regiones incluyen los siguientes: riesgos de enfermedades graves y interrupciones de las condiciones de vida como resultado del aumento de tormentas, la elevación del nivel del mar y las inundaciones costeras y del interior, periodos de olas de calor, acontecimientos climatológicos extremos con destrucción de infraestructuras y de servicios críticos, riesgo de inseguridad en el abastecimiento de alimentos y de agua, pérdidas económicas y de condiciones de vida en zonas rurales”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Todos los aspectos relativos a la seguridad alimentaria tienen la potencialidad de verse afectados por el CC, incluyendo la producción, acceso y uso de alimentos, así como la estabilidad de los precios”.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Las pérdidas económicas agregadas se aceleran con el aumento de la temperatura, pero los impactos económicos globales por el CC son actualmente difíciles de estimar”.

Fuente: IPCC, *Cambio Climático 2014. Informe de síntesis*.

En suma, el CC surge de la propia sociedad; no es una catástrofe instigada desde fuera, desde la naturaleza. Dicho de otro modo, el CC es el resultado de la dinámica de la sociedad industrial, incapaz de reflexionar, frenar, modificar sus propios fundamentos.

3. El cambio climático como “catástrofe” social

Una cuestión previa para analizar el impacto social del CC es, por tanto, reconocer que éste no es, en primer lugar, una catástrofe natural. Para la naturaleza en sí misma el CC no es ninguna catástrofe⁵. Los sucesos que están desencadenando el CC resultan catastróficos exclusivamente para la sociedad, incluyendo los sucesos sobre la naturaleza. Si bien el CC tiene una componente de evolución propia, natural, ésta está potenciada de manera exponencial por la actividad humana –la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera–. Las ciencias sociales aportan una perspectiva adicional a este proceso: el inadvertido efecto secundario del CC, el ser capaz de poner en marcha las poderosas dinámicas sociales de cambio. Es lo que se conoce como socialización de los efectos secundarios.

Es relevante también resaltar otro aspecto del CC: no se trata sólo de considerarlo como objeto, sino también como “sujeto”. Esto es, se trata de tomar conciencia de que el CC se está convirtiendo en un “agente” activo capaz de modificar las expectativas de la humanidad, de poner a prueba la capacidad que tienen las sociedades para “controlar” la habitabilidad del planeta y la fundamental razón de la supervivencia humana. Esto implica la dimensión cultural –en sentido antropológico, profundo, del término, como organización de las sociedades– o, si se quiere, la capacidad que tiene el CC para poner en movimiento dinámicas sociales que pueden transformar la propia sociedad. En este sentido, el impacto social primario del CC sobre la sociedad es negativo, pero su efecto secundario –al poner en marcha dinámicas sociales– tiene la potencialidad de ser positivo.

Se pasa entonces, en ese momento, de la dimensión física (competencia de las ciencias naturales) a la dimensión social (competencia de las ciencias sociales); por tanto, se trata de abordar esa dimensión cultural, en la que el CC es analizado e interpretado a través de parámetros culturales, cuya dimensión hace que esos efectos secundarios se modifiquen. El enfoque social desde esta perspectiva consiste en analizar la capacidad del CC para transformar la sociedad. Pero también se trata de la transformación de la identidad (Welzer, 2011) como seres humanos en relación con un planeta físico que no es ilimitado sino finito. La amenaza a la naturaleza se convierte en una amenaza a la sociedad; el desafío ecológico es un desafío a

⁵ No ha lugar entrar aquí en cómo sería el planeta Tierra sin la presencia humana.

las instituciones políticas, sociales y económicas. Son cuestiones de calado para enfocar el análisis del impacto social.

Las controversias de diversos enfoques contrapuestos han generado una amplia literatura. Se presupone que actuamos conscientes de los límites a que nos lleva el CC. Cabe hacer aquí mención al impactante análisis de Jared Diamond en su libro *Colapso* (2007), donde repasa cinco factores que llevan al colapso a una sociedad; uno de ellos es el CC. En la segunda parte del libro describe cómo en la Isla de Pascua el capitán Cook en el siglo XVIII se encontró con una imagen surrealista: una isla casi deshabitada y deforestada. Las consecuencias de tal deforestación fueron pérdida de alimentos, disminución del rendimiento de los cultivos, imposibilidad de adentrarse en el mar por falta de canoas –hechas de madera–, entre otras. La pregunta que se hace Diamond es: ¿qué les pudo pasar por la cabeza a los habitantes de la Isla de Pascua que talaron hasta el último árbol? Para Harald Welzer la pregunta está mal planteada. La fatalidad se produjo, justamente, porque nadie advirtió que lo que estaban haciendo era destructivo.

Hoy, el carácter destructivo –y para algunos apocalíptico– del CC está documentado en las evidencias del calentamiento global y sus consecuencias catastróficas. Sin embargo, eso mismo en gran medida produce una especie de ceguera ante el apocalipsis. Tenemos ya un supermercado de hipótesis catastróficas, pero una estantería vacía sobre las nuevas estructuras sociales, las nuevas normas y los nuevos procesos que están surgiendo como consecuencia secundaria del CC.

El prestigioso sociólogo Norbert Elias demostró que las sociedades humanas que han logrado sobrevivir a graves amenazas lo han hecho gracias a su capacidad para modificar las reglas invisibles, las no explícitas. Otto Scharmer (2007) identifica esa capacidad de cambio con la capacidad de “dejar ir” las viejas estructuras mentales que crean un “ángulo muerto” en la propia existencia humana y las denomina “cegueras apocalípticas”.

Las sociedades que se sienten amenazadas –como ocurre en relación con el CC– y optan por aferrarse a sus inmutables valores y *modus operandi* están ancladas en sus actitudes sociales y en su horizonte normativo en lo que se podría denominar *business as usual* (seguir haciendo lo mismo). Esto las convierte en sociedades capaces de “morir” y “matar” –sociedades de exterminio–, a pesar de la “racionalidad” de su comportamiento (Elias, 1987).

4. Sobre las “patologías” sociales del cambio climático

Este proceso se puede ilustrar a través de las diferentes respuestas políticas que se están produciendo ante el CC:

- Gobiernos que permanecen inmutables ante los riesgos. Es el caso del gobierno de Donald Trump en Estados Unidos, no del conjunto de la sociedad. California, por ejemplo, ha fijado como objetivo para 2045 llegar al 100% de energías limpias. Esos objetivos locales hacen nacer un nuevo activismo político desde abajo. Las ciudades, los gobiernos regionales y locales, entre otros, se enfrentan a la abolición de leyes climáticas de Trump, y mediante ese proceso pueden descubrir lo que son capaces de hacer por sí mismos.

- Gobiernos que han pasado de negar el CC a asumir un liderazgo en esta materia con una fuerte apuesta por las energías renovables. Es el caso de China, que une sus intereses nacionales –liderar el mercado del automóvil eléctrico incluyendo las baterías, como lo han hecho con la energía solar y la eólica– al cosmopolitismo climático, llegando a declarar su presidente que “China está al timón en la cooperación internacional para responder al CC”⁶.

- Sociedades que están considerando el CC como oportunidad para sus políticas unitarias sin fronteras. Sería el caso de la Unión Europea, que convierte el CC en una identidad social capaz de lograr mayor cohesión para la Unión, liderada por la canciller alemana y recientemente también por el presidente francés, un planteamiento al que se ha unido el nuevo gobierno de España a través del recién creado Ministerio para la Transición Ecológica. Emmanuel Macron logra con el CC renovar la imagen cosmopolita de Francia frente al aumento del populismo. A la canciller alemana Angela Merkel el CC le permite redefinir su identidad nacional en una identidad europea, cuando la crisis del euro ha ocasionado un conflicto en torno a la soberanía, con tendencias hacia un retorno al Estado-nación. De este modo, el CC se convierte en una identidad social capaz de lograr mayor cohesión para la Unión Europea.

Todo lo anterior son impactos sociales del CC como agente activador. En otras ocasiones, una sociedad puede percibir que algo nuevo debe llegar y sin embargo carecer de fuerza para pensar qué debe hacer para lograrlo, para co-crear el futuro (descargar lo viejo para recargar lo nuevo). Aplicado todo esto a los científicos del clima –actores clave en esta materia–, éstos ciertamente tienen conciencia de la gravedad del CC y sienten que algo nuevo debe llegar (IPCC, 2014); pero más que no tener la determinación para pensar qué vendrá, carecen de las competencias necesarias para saber cuáles son las fuerzas motrices de las dinámicas sociales que traen lo nuevo. Y peor todavía: al no encontrar esas “motivaciones” que surgen de la esfera social –de la sociedad–, se echa mano de la esfera política o la economía y la tecnología como solución, sin percatarse de que las respuestas económicas y tecnológicas sólo serán efectivas si se produce un cambio de “horizonte

⁶ Palabras literales del presidente chino Xi Jinping en el discurso que pronunció en el 19º Congreso del Partido Comunista.

normativo” –reevaluación de los valores y estructuras, y disposición de las partes dentro de un todo (Scheer, 2012)–.

Por ello, uno de los impactos sociales más relevantes del CC es que éste se transforma en un agente activo capaz de alterar el horizonte normativo. Entramos así en una perspectiva metamórfica, para –esperemos– transformar los “males” en “bienes”, no sólo en términos simbólicos, en el ámbito de la comunicación, sino también en el de las estructuras sociales. Una metamorfosis que, a buen seguro, no será lo suficientemente rápida como para contrarrestar las catástrofes climáticas que suponen un cambio de reglas o el conflicto social entre las viejas y las nuevas reglas. El impacto del CC se va a seguir sintiendo durante décadas en el mejor de los casos. Sin embargo, ante una amenaza existencial para la humanidad como es ésta, el horizonte normativo tiene el poder de transmutar los valores, las actitudes y los comportamientos de una sociedad (Beck, 2017). Se trata de la construcción del “nosotros” o de cómo las comunidades se organizan para responder al cambio climático.

5. Impacto social del cambio climático en España

Para España, el diagnóstico que se hizo por encargo oficial de la Oficina de Cambio Climático en 2005 (Moreno *et al.*, 2005), para los diferentes modelos climáticos, proyecta los siguientes escenarios:

- Una progresiva tendencia al incremento de las temperaturas medias a lo largo del siglo XXI, significativamente mayor en los meses de verano y superior en las zonas del interior.
- Una menor precipitación acumulada anual, aunque un aumento en el oeste de la Península en invierno y en el noreste en otoño.
- Mayor amplitud y frecuencia de anomalías térmicas mensuales, más frecuencia de días con temperaturas máximas extremas especialmente en verano y mayor reducción de precipitación en los meses de primavera.

Sin embargo, en el informe bianual que el Gobierno de España ha enviado en 2017 a la Comisión Europea se prevé un aumento de las emisiones de gases efecto invernadero en los próximos 25 años de 353,7 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

En ese contexto hay considerar una serie de premisas para el análisis del impacto social del CC:

- Como decíamos, el impacto es el resultado de la amenaza (CC) en su interacción con el medio –en este caso las características biofísicas y socioeconómicas de España–, así como de las medidas que se tomen para evitar o corregir el impacto negativo y maximizar el impacto positivo.

- El CC lo que produce básicamente es una exacerbación de los riesgos ya existentes en la naturaleza y en las sociedades, así como otros de nuevo cuño, producto de las características no lineales y abruptas en muchos casos del CC. Aun con algunas consecuencias positivas para algunas sociedades, globalmente se diagnostica (IPCC, 2014) que el CC está produciendo y producirá un impacto negativo en el planeta Tierra tal como lo conocemos y, por ende, en las sociedades.

- Para el caso de España, el impacto social del CC es un asunto escasamente analizado⁷, por lo que su abordaje necesariamente tendrá que discurrir entre evidencias constatadas e hipótesis más o menos plausibles para el futuro.

En el contexto climatológico anteriormente indicado, los posibles impactos sociales del CC en España podrían abarcar múltiples asuntos, que señalamos a continuación.

5.1. Impactos negativos

En el sector agrario

El aumento del estrés hídrico inducido por el CC –principalmente en el Mediterráneo– y el incremento de la temperatura, de las olas de calor y de los episodios meteorológicos extremos –que, dependiendo de la época del año en que se produzcan, tendrán efectos contrapuestos y no uniformes en los sistemas agrarios españoles (Moreno *et al.*, 2005)– afectarán de modo especial a la agricultura en la producción, comercialización y precios.

El olivo, las hortalizas y los cítricos levantinos, por ejemplo, que son productos agrícolas importantes en la economía española, se ven afectados por los cambios en el clima, al igual que los cultivos de secano (el 92% de la superficie agraria española) de trigo, cebada, centeno y avena, a lo que habría que añadir los problemas de plagas causadas por el aumento de la temperatura. Sin embargo, la agricultura de la región atlántica podría salir beneficiada por el CC.

Las zonas más áridas de España se encuentran en el sureste, principalmente en Almería, Murcia y Alicante, y en las Islas Canarias más orientales. En lo relativo a extremos meteorológicos, 2017 marcó un hito histórico con siniestros en la agricultura por sequías y heladas que afectaron a 1.327.000 hectáreas. En la ganadería, la escasez de lluvia tendría consecuencias negativas para la “otoñada” –abundancia de pastos en otoño–.

⁷ En 2005 se elabora un informe por el Ministerio de Medio Ambiente (Moreno *et al.*, 2005) donde someramente se plantean algunas cuestiones referidas al impacto del CC sobre algunos sectores económicos en España.

Sin embargo, habría que añadir a esos diagnósticos que los problemas de la agricultura hunden sus raíces en asuntos de mayor calado. Éstos son resultado tanto del CC (realimentado por una determinada agricultura) como de una agricultura hegemónica dirigida a la máxima productividad –uso intensivo de agua, fertilizantes y pesticidas– con riesgos para la salud del medio ambiente biofísico y de las personas.

Riesgo de aumento en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales debido al incremento de la temperatura y la disminución de las precipitaciones

España es uno de los países de la Unión Europea más afectados por los incendios forestales. Se registra una media anual de 14.476 siniestros que afectan a 108.282,39 hectáreas de superficie (datos del último decenio 2005-2014). El año 2017 fue uno de los peores –después del año “negro” de 2012– en lo que a incendios forestales se refiere –también uno de los más calurosos–, siendo Castilla y León junto con Andalucía las comunidades más afectadas. En Galicia se quemaron 11.150 hectáreas. El predominio de ciertas especies (como el eucalipto) y el abandono del bosque son también factores relevantes para explicar el creciente número y dimensión de los incendios. Por ende, estos incendios forestales han afectado a espacios naturales protegidos de altísimo valor ambiental y social, como es el Parque Nacional de Doñana.

Los mayores daños por incendios forestales en la superficie arbolada se producen en los meses de julio y agosto. En Canarias resulta destacable la concentración de incendios en el mes de julio, cuando se registra un 82,66% de la superficie dañada, mientras que en zonas como el noroeste peninsular los incendios forestales están más repartidos a lo largo del año, aunque es en agosto cuando más superficie arbolada se ve afectada (55,32%), según datos del Ministerio.

Aunque el 96% de los siniestros están causados por actividades humanas, ya sea por negligencias y accidentes o de forma intencionada, el CC –aumento de la temperatura y disminución de lluvia– agrava el riesgo. La frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios aumentará (Moreno *et al.*, 2005).

Riesgo de disminución del abastecimiento de agua para consumo humano en determinadas zonas con escasez

No es baladí recordar que el agua es el bien más precioso para la humanidad, por la dependencia vital del mismo de todos los seres vivos, incluidos los humanos, tanto en lo relativo a su cantidad como a su calidad. Por ello, el acceso al agua potable está considerado un derecho humano por las Naciones Unidas.

España es un país con escasez crónica de agua y con un aumento importante de la demanda. Es uno de los países de la UE que más agua consume por habitante y día (132 litros, datos de 2014, el último año publicado por el INE), y, además, es uno de los que mayor número de pérdidas tiene en su red de distribución (alrededor del 25% –compárese con el 7% de Alemania–).

Sin embargo, hay diferencias según comunidades autónomas; los hogares que más agua consumen son los de Andalucía, Comunidad Valenciana y Cataluña. En cuanto al consumo de los sectores económicos, las comunidades que destacan son Andalucía, Cataluña y la Comunidad de Madrid.

Disminución de la habitabilidad climática confortable en ciudades

Las ciudades registran ya altas temperaturas, pero se prevé un aumento mayor, con el agravante del efecto “isla de calor” debido al “sellado” de los suelos por el cemento, así como por la acumulación de automóviles, entre otras causas. Capitales como Córdoba, Sevilla, Madrid o Murcia, entre otras, se verán sometidas a temperaturas aún más elevadas en verano.

El aumento de la demanda de aire acondicionado en verano, además de otros asuntos como la presión sobre las redes eléctricas, por picos de consumo –aunque al mismo tiempo disminuirá esa presión en invierno al reducirse la necesidad de calefacción–, producirá emisión de aire caliente a las ya calurosas áreas urbanas.

Riesgo para la salud humana por olas de calor y por episodios meteorológicos extremos, y, en general, por el cambio del clima

Las *olas de calor* pueden producir muertes directas por sobreexposición a temperaturas altas y muertes indirectas por agravamiento de enfermedades existentes a causa de esas temperaturas. La ola de calor que se produjo en Europa en 2003 provocó alrededor de 70.000 defunciones, 6.500 de ellas en España.

Ciertamente, las consecuencias sobre la salud humana de dichos cambios y acontecimientos tienen que ver no sólo con el cambio en las condiciones climáticas sino, sobre todo, con la adaptación del sistema de salud pública para dar respuesta a esos nuevos riesgos. Con la ola de calor del 2003 se produjo en España un proceso de aprendizaje y capacitación tanto en las instituciones sanitarias como en los medios de comunicación y en la población que ha hecho posible la disminución del riesgo ante nuevas olas de calor.

El aumento de los *acontecimientos meteorológicos extremos* (tornados, tormentas, huracanes y precipitaciones torrenciales) y de las inundaciones

con motivo del CC es otra fuente de riesgo para las poblaciones humanas. La mortalidad derivada de inundaciones tiene que ver con ahogamientos, ataques al corazón, hipotermia, traumatismos y accidentes de automóviles, o por la dispersión de contaminantes peligrosos en el agua, los suelos y los alimentos.

No queda al margen la incidencia del CC en la salud mental de las poblaciones. Aunque establecer relaciones de causa-efecto rigurosas en un asunto como éste no es posible, sí se han identificado correlaciones al respecto. Aunque es un tema poco investigado, un estudio recientemente publicado (Carleton, 2017) relaciona el aumento de la tasa de suicidios⁸ en la India –que se ha duplicado desde 1980– con las altas temperaturas durante la época de cultivos –de junio a septiembre–.

La *contaminación atmosférica* es otro de los riesgos importantes para la salud humana que se agravan con el CC, que precisamente es producido por la emisión de gases a la atmósfera. Los análisis realizados muestran una correlación entre incrementos de contaminantes atmosféricos e ingresos hospitalarios por enfermedades cardiovasculares, así como una disminución de la esperanza de vida en las ciudades con altos niveles de contaminación ambiental (Ballester, 2005). La Organización Mundial de la Salud calcula que en el mundo 1,3 millones de personas mueren cada año a causa de la contaminación atmosférica urbana; más de la mitad de esas defunciones ocurren en los países en desarrollo. En España, ciudades como Barcelona, Madrid, Guadalajara, Salamanca, Sevilla o Zaragoza superaron en 2017 el nivel máximo de dióxido de nitrógeno, que está establecido por la normativa en 200 microgramos por metro cúbico.

La Comisión Europea abrió expediente (finalmente indultado) a España –entre otros países– de incumplimiento por no respetar los límites de calidad del aire de algunas áreas.

Riesgo de aumento de las enfermedades transmitidas por vectores infecciosos (malaria, dengue, encefalitis transmitida por garrapatas...) y por roedores

Que dichos vectores se hagan presentes y que transmitan esas enfermedades no depende sólo del clima. Los diferentes usos del suelo, la cultura y las características socioeconómicas de la población, el control que se haga de las plagas, y, lo más importante, el acceso que exista o no al sistema sanitario, así como las respuestas de las sociedades a esos riesgos, resultarán en un impacto mayor o menor.

⁸ Las causas del suicidio no son sólo externas, del contexto, sino también biológicas.

Riesgo para la economía del turismo

España tiene aproximadamente 7.880 kilómetros de costa; el 24% de ellos corresponde a playas. Para la economía de España la costa es un recurso estratégico importante. Se trata de un litoral con una gran densidad de población –y en aumento–, con una afluencia importante de turistas y con una notable actividad económica extractiva del mar –cultivos marinos–. Los sistemas costeros, sin embargo, son especialmente sensibles a tres factores de cambio vinculados al CC: nivel, temperatura y acidez del mar.

El sector turístico alcanzó en España el 11,2% del PIB en 2014, según datos oficiales, y llegó hasta el 16% en 2017, según otros estudios. El impacto negativo del CC sobre el turismo en España no sólo afectaría al turismo de nieve al disminuir ésta por el aumento de la temperatura, sino también al de determinadas localizaciones turísticas costeras, que se verán afectadas por la subida del nivel del mar y por la vulnerabilidad de las costas –particularmente las playas artificiales, cuyo mantenimiento sería muy costoso–. La escasez de agua también provocaría problemas de funcionalidad o viabilidad económica de ciertos destinos turísticos.

Las principales zonas turísticas costeras de España por número de turistas en 2017 fueron la Costa Blanca, Barcelona, Costa del Sol, Costa Brava, Costa de la Luz, Rías Baixas, Costa de Almería, Costa de Castellón e Isla de Mallorca. Sólo la Costa del Sol recibió casi 12 millones y medio de turistas, con un impacto económico de 13.830 millones de euros.

Por su parte, en las ciudades, el aumento de la temperatura en aquellas que ya tienen temperaturas estivales altas y que son muy turísticas –como son Madrid, Toledo, Córdoba y Sevilla, entre otras– podría tener también consecuencias negativas en la demanda turística.

No obstante, conviene tener en cuenta que las condiciones climáticas no son necesariamente el factor determinante en las decisiones turísticas –¿cómo explicar que Nueva York sea el primer destino turístico con unas temperaturas extremas como las que tiene?–. Lugares de destino de referencia y las ofertas de los turoperadores pueden ser más relevantes en las decisiones turísticas.

Riesgo de mayores inundaciones costeras y aumento del nivel del mar

En 2005 Moreno *et al.* preveían que a finales de siglo para España era razonable esperar un aumento de 50 centímetros en el nivel medio del mar, con 1 metro como escenario más pesimista. Sin embargo, una investigación reciente (Shepherd *et al.*, 2018) ha diagnosticado que el deshielo antártico –considerado un indicador general del aumento del CC, ya que contiene agua suficiente para incrementar el nivel del mar en 58 metros– está siendo más intenso y más rápido de lo que se esperaba.

Ante una subida generalizada, incluso en el escenario más moderado, en España las zonas más vulnerables son los deltas y playas confinadas anchas (de 50 a 100 metros) o rigidizadas. Esto podría causar la pérdida de un número importante de playas, sobre todo en el Cantábrico. Buena parte de las zonas bajas costeras del Mediterráneo se inundarían. Pero una investigación recientemente publicada (Le Bars *et al.*, 2017) presenta como un escenario plausible la subida de 3 metros de aquí a 2100. Si así fuera, una gran parte de Barcelona, Málaga, A Coruña o Santander se verían inundadas, y desaparecería, entre otros, el Parque Nacional de Doñana, la mayoría de las Rías Baixas y el Delta del Ebro. En 2017, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar aprobó la Estrategia de Adaptación de la Costa a los Efectos del Cambio Climático, que deberá evaluarse en términos de resultados.

Las inundaciones son un riesgo que afecta a ciudades de todo el mundo. En África, por ejemplo, las ciudades de Abiyán, Ciudad del Cabo, Durban, Lagos, Dar es Salaam, Dakar o Lagos, entre otras.

A la hora de valorar el impacto de las inundaciones, una pregunta insoslayable es cómo estas catástrofes naturales se expresan en su dimensión social. Hasta la llegada del huracán Katrina en agosto de 2005, las inundaciones climáticas no se habían analizado como una cuestión que involucrase a la justicia climática. La inundación no afectó a toda la población por igual: el 45,8% de las zonas destruidas de Nueva Orleans estaban habitadas mayoritariamente por afroamericanos y en las zonas intactas apenas el 26% de la población era afroamericana. Los habitantes con posiciones económicas más altas, en su mayoría de raza blanca, pudieron huir días antes porque tenían más medios para hacerlo, disponían de más y mejor información...; un tercio de la población que salió (250.000) no regresó. El sociólogo Beck (2017) describió cómo las “inundaciones climáticas” se mutaron en “inundaciones raciales”.

No es el acontecimiento físico, las inundaciones, el que por sí solo determina quién gana y quién pierde. Son las reacciones políticas, las interpretaciones sociales, los discursos de análisis, entre otras cuestiones sociales, las que producen, reproducen y amplifican las desigualdades sociales. Así, el impacto del CC es diferente según clase social, etnia, género, edad y otros factores de vulnerabilidad social, no sólo entre sociedades, sino también dentro de cada sociedad. Refiriéndose al impacto en la infancia, por ejemplo, Unicef⁹ estima que hasta 175 millones de niños a escala global podrán verse afectados por el CC en la próxima década.

Pero las propuestas de mitigación y adaptación al cambio climático no siempre son las más acertadas, concretamente en lo relativo al impacto

⁹ <https://www.unicef.es/informe-impacto-cambio-climatico>

social. No todo vale en la lucha contra el CC. Como ilustración, baste mencionar uno de los ejemplos del que se ha venido en denominar como *apartheid climático*, el lujoso megaproyecto Eko Atlantic City, cerca de la ciudad de Lagos, de construcción de una isla artificial de 10 kilómetros levantada por encima del nivel del mar con toneladas de arena extraída del océano.

Aumento de la inmigración y de los conflictos políticos y sociales

Otra de las características de España que es relevante en relación con el impacto social del CC es el hecho de ser un país puente entre África y Europa. Esta situación geográfica y socioeconómica conlleva ciertas consecuencias.

Aunque en España la mayor parte de los inmigrantes provienen de Iberoamérica, le siguen en importancia los procedentes de la Unión Europea y del norte de África, y, a mayor distancia, los originarios de la Europa no comunitaria y del África subsahariana. Desde 2010 han emigrado alrededor de 1 millón de personas desde el África subsahariana a Europa. Además, se calcula que alrededor del 40%¹⁰ de la población de esta región –con la tasa de pobreza extrema más alta del mundo y con un fuerte crecimiento demográfico– quiere emigrar a otro país. El CC exacerba las limitaciones de las condiciones de vida de la población en ciertas regiones de África, especialmente en las zonas rurales con economía de subsistencia, en aquellas que sufren reestructuraciones de la propiedad de la tierra que limitan el acceso a los pastos y en las que previsiblemente se van a ver afectadas por una creciente escasez de agua. El aumento de las migraciones hacia España y hacia Europa vía España supone retos nada desdeñables.

El CC agudiza los conflictos de forma no lineal, dándoles una escala geopolítica. Conceptos como explosión demográfica o escasez de recursos se insertan en un horizonte normativo; por tanto, son objeto de reflexión e interpretación por la sociedad. Para ilustrar el tema, baste mencionar la sequía que azotó Siria en 2006: provocó migraciones interiores masivas que desbordaron la capacidad de sus frágiles instituciones. Todo ello, unido a las aspiraciones históricas en la región de determinadas potencias mundiales y regionales, generó una violencia que desembocaría pronto en una guerra civil y en una crisis de refugiados. Uno de los pocos estudios que se han llevado a cabo sobre la influencia del clima en los conflictos sociales (Hsiang *et al.*, 2013) muestra una fuerte evidencia estadística de esa relación en todas las grandes regiones del mundo y avisa de un posible incremento según aumenta el CC. Por añadidura, la ola de refugiados sirios hacia Europa ha alimentado la xenofobia y, con ella, el euroescepticismo,

¹⁰ <http://www.pewglobal.org/2018/03/22/at-least-a-million-sub-saharan-africans-moved-to-europe-since-2010/>

modificándose el mapa político con el auge de los partidos populistas de extrema derecha. Éste también es uno de los impactos sociales del CC.

Esta situación ha modificado, además, la percepción social de la sociedad europea, incluso de la identidad cultural correspondiente. En Alemania, por ejemplo, hace una década había turcos, en Francia había magrebíes, en Reino Unido paquistaníes. Ahora no hay turcos, ni magrebíes, ni paquistaníes, sólo hay musulmanes. El partido Pegida (Patriotas Europeos contra la Islamización de Occidente) considera que los inmigrantes son una forma de invasión. Esta perspectiva conduce a conflictos sociales, dándose la paradoja de que en una sociedad secularizada, ajena a creencias religiosas, el CC contribuye a transformar su identidad y a que surjan movimientos que defienden el occidente cristiano.

Del conjunto de migrantes, los refugiados climáticos presentan unas características específicas. Dicha calificación carece de una definición unívoca y de la consiguiente protección al respecto que tienen otro tipo de refugiados, por ejemplo, los refugiados políticos y aquellos que huyen de conflictos bélicos. El derecho internacional no ampara a las personas que tienen que huir de su hogar a causa del CC. La Cumbre del Clima de París, en 2015, se limita a recordar a los firmantes sus obligaciones relativas a “los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes...”. Y, sin embargo, según ACNUR (la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados), en los próximos 50 años entre 250 y 1.000 millones de personas se verán obligadas a abandonar sus hogares por ese motivo. Ciertamente es un tema que los organismos internacionales deben abordar, y con urgencia.

Hay situaciones extremas de desaparición física de territorios a corto plazo. Es el caso, por ejemplo, de Tuvalu –un pequeño país insular situado entre Australia y Hawaii–, que pide que se defiendan los derechos de los refugiados climáticos, ante el riesgo que tiene de desaparecer a causa del CC.

5.2. *Impactos positivos*

Hemos indicado hasta aquí algunos de los impactos sociales negativos más relevantes que están produciéndose o se pueden producir en España y en algunas zonas del mundo que nos afectan directamente con motivo del CC. Pero el CC paradójicamente –dada la gravedad del problema– está también provocando algunos impactos sociales positivos que no son menores y que son expresiones de esa metamorfosis social que está produciendo.

Aumento de la cooperación internacional y global

En la medida en que la globalización económica no ha significado necesariamente una globalización de las otras esferas de la sociedad (la política, la justicia...), la cooperación internacional que se está produciendo en la lucha contra el CC –Protocolo de Kioto, Acuerdo de París– es uno de los más destacables impactos positivos. Pero, es más, dicha cooperación mundial tiene la potencialidad de ser una palanca fundamental en el avance de otras globalizaciones –no sólo la económica–.

En 2015, el Acuerdo de París sobre el CC abandona el marco de “arriba abajo”, establece un sistema para comparar esfuerzos entre países y, más importante, un esquema constructivista. No se trata ahora tanto de distribuir los costes del CC como de aprovechar las oportunidades que ofrecen las actuaciones en la lucha contra el CC.

Una posición de país pionero en esa lucha ya no sólo no daña la economía, sino que se convierte en una ventaja competitiva. Si el Protocolo de Kioto se basaba en la “mejora del balance de carbono”, en el Acuerdo de París se empieza a poner fecha al fin de los combustibles fósiles como el carbón. Canadá y Reino Unido se comprometen a su abandono en 2030; Alemania delega en un comité de expertos la elección de la fecha; el nuevo Gobierno de España plantea su abandono antes de 2030. Este movimiento está acompañado de acciones locales: viviendas de consumo cero, uso masivo en ciudades del autoconsumo de energía, movilidad eléctrica, entre otras.

La “parálisis del consenso” (Scheer, 2012) deja paso a percibir los aspectos positivos que aporta liderar el CC: liderazgo tecnológico, económico, político, etc. El lugar óptimo donde llevar a cabo estas actuaciones son las ciudades y los ciudadanos. En las negociaciones internacionales las ciudades han ido ganando protagonismo. El C40 agrupa a las ciudades líderes en la lucha contra el CC, con más de 70 iniciativas¹¹. Esa cooperación internacional, que giraba alrededor de los Estados como único horizonte de referencia, pasa a una visión desde las ciudades, como desarrollaremos más adelante.

Todo esto coexiste con el Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund), gestionado por el Banco Mundial. La mayor transferencia de rentas de países desarrollados a países en desarrollo se ha realizado en los últimos años gracias a la caída del precio de las energías renovables. Sin esa caída de precios en 2015 las economías emergentes no hubieran invertido más de 150.000 millones de dólares en energías renovables (en su caso, la misma

¹¹ C40, https://www.c40.org/blog_posts/mckinsey-report-mark-watts

energía instalada hubiera requerido la “ayuda” de 450.000 millones de dólares).

En resumen, hay que tener en cuenta que el CC impacta en áreas estratégicas de las naciones como son el agua, el suministro de energía y, como consecuencia, la producción de alimentos, sin olvidar las cuestiones de seguridad geopolítica. Los cambios necesarios en relación con todas y cada una de esas áreas estratégicas están y estarán siendo en clave de metamorfosis social.

España deberá disminuir la emisión de gases de efecto invernadero un 26% en 2030 respecto a los niveles de 2005 (Europa se compromete a una reducción de un 80-95% en 2050 respecto a los niveles de 1990). En este proceso, la cooperación público-privada es clave. Para la UE, por ejemplo, cumplir los compromisos de reducción de gases de efecto invernadero (un 40% en 2030 respecto a los niveles de 1990) requerirá una inversión de 378.000 millones de euros anuales hasta 2030. De ellos, la UE está en condiciones de financiar 177.000, por lo que los 201.000 restantes tendrían que proceder de financiación privada.

Desarrollo de una arquitectura legislativa e institucional

El CC ha dado lugar a un amplio desarrollo de legislación e instituciones en todos los ámbitos: mundial (por ejemplo, el Convenio Marco de Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París promovidos por las Naciones Unidas), internacional (por ejemplo, la asunción por parte de la Unión Europea de esos acuerdos y su distribución según los Estados miembros, con normativa y objetivos propios), nacional, regional y local.

Por lo que se refiere a España, ha construido la “arquitectura” normativa relativa al CC básicamente mediante la transposición de las Directivas y acuerdos europeos correspondientes, sin haber llegado a desarrollar –más allá de varios borradores– una Ley de Cambio Climático.

La ministra de Transición Ecológica del Gobierno recién constituido ha hecho declaraciones al respecto proponiendo una Ley de Cambio Climático, además de un fuerte desarrollo de las energías renovables. Las comunidades autónomas –responsables de la gestión medioambiental– están también pendientes de elaborar o aprobar leyes específicas sobre cambio climático, algo que ya ha hecho Cataluña (Ley 16/2017). El contenido de dichas leyes se presenta como un asunto contencioso y objeto de debate. Por ejemplo, no es lo mismo basar la racionalidad de la ley en “metas” –es decir, en objetivos finalistas– que en “objetivos de carbono” –pasos a establecer en períodos cortos que puedan irse ajustando para llegar a las metas finales–, y todo ello forma parte del impacto social del CC.

Adaptación y cambio del modelo de negocio

El mundo empresarial ya es consciente de la situación, del riesgo que el CC supone para las empresas que no se adapten y también de las oportunidades de negocio que se abren en el nuevo escenario.

Cuando, por ejemplo, el presidente de Estados Unidos, Donald Trump, decidió que su país no firmaría el Acuerdo de París sobre CC, empresas norteamericanas importantísimas como Exxon Mobil, Chevron, General Electric, Apple, Google, Microsoft, Intel, Nike, Gap, Levi's o Starbucks manifestaron su rechazo al "error colosal" de Trump.

Lo mismo ha ocurrido en España, donde grandes empresas –en un manifiesto desde el Grupo Español de Crecimiento Verde, en el que se integran once compañías del IBEX 35– presionaron al Gobierno anterior, reacio a reconocer la dimensión del CC, para que España elabore una ley de cambio climático. Alegan que necesitan una hoja de ruta urgente para dirigir unas inversiones que en el sector energético se planifican con décadas de antelación. Además, argumentan que la mayor parte de los países de nuestro entorno están ya evolucionando hacia una economía baja en carbono. Todo ello está desencadenando una revolución metamórfica a escala global que va a generar enormes oportunidades.

El CC está requiriendo un cambio de modelo productivo hacia un modelo "verde" con baja intensidad en el uso de materias primas y enfocado a una economía circular, energías renovables y eficiencia energética, una menor intensidad en el uso del suelo y, en definitiva, una descarbonización de la producción y el consumo. Ese modelo económico abre una "ventana" de oportunidad para la creación de empleo en sectores como la movilidad sostenible y los vehículos eléctricos, las energías renovables, la rehabilitación de edificios para que sean eficientes energéticamente y produzcan y utilicen energía renovable, la industria limpia sin emisión de contaminantes, la agricultura y la ganadería ecológicas y agroenergéticas, la gestión de residuos, el turismo sostenible y la consultaría y formación en esos nuevos sectores, entre otros.

De hecho, los empleos "verdes" son los que presentan un crecimiento mayor en la economía europea. El *Informe SOER* (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2015) identificó que entre 2000 y 2010, durante uno de los períodos con mayores turbulencias en la economía de los últimos cien años, las industrias verdes de Europa siguieron prosperando. Su número creció en un 50%, con una tasa de crecimiento medio anual del 7%. Se prevé que el mercado global de tecnologías limpias duplicará su tamaño de aquí a 2020. Eso significa muchos nuevos empleos, si Europa mantiene su cuota.

El Plan de Acción del G20 para el Desarrollo Sostenible incorporó el Acuerdo de París en sus políticas y destacó que es fundamental para la innovación un uso más eficaz de la financiación procedente de organismos multilaterales de desarrollo, así como la inversión privada relacionada con el CC. En un solo año, 2016, los organismos multilaterales de desarrollo comprometieron más de 27.000 millones de dólares (casi 22.000 millones de euros) para esta tarea, y siguen intensificando esa labor de ampliación de la financiación privada y pública para las acciones relacionadas con el clima en la 23ª reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 23), celebrada en Bonn, en noviembre de 2017.

La Comisión Europea, por su parte, presentó en marzo de este año su plan de acción para vincular el sistema financiero al desarrollo sostenible. Se trata de internalizar, entre otros, el riesgo material que supone el CC, favoreciendo la reasignación de capital hacia inversiones de menores emisiones y fomentar el aumento de la financiación climática.

En España el conjunto de las actividades verdes empleaba en 2009 a 530.947 personas. Con la crisis económica que se inició en 2008 y la eliminación de las subvenciones a las energías renovables que llevó a cabo el Gobierno en 2012, la pérdida de empleos verdes fue constante hasta llegar a los 70.150 puestos en 2014, prácticamente la mitad de los 136.000 que llegó a perder en 2008. En 2020 se prevé que ocupe entre los 2 millones que indica la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los 1.153.000 que señala el Ministerio de Agricultura. En cuanto a su localización, el 57% del empleo verde se concentra en cuatro comunidades autónomas: Cataluña, Andalucía, Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana.

Desarrollo de las energías renovables

Éste es uno de los grandes impactos positivos que está conllevando la situación del CC. Se analizó con detalle en informes anteriores de la Fundación Encuentro, por lo que aquí nos limitamos a resaltar la centralidad de un cambio de modelo energético desde los combustibles fósiles a las energías renovables. Este cambio está produciendo una profunda metamorfosis social, con consecuencias en todas las áreas que componen una sociedad: la economía, la política, la movilidad, la planificación de las ciudades...

Por mencionar alguna de las consecuencias, además de su impacto en la geoestrategia mundial del petróleo, la posibilidad de descentralización de la producción de energía, bien a nivel de municipios u otros ámbitos geográficos, bien a nivel individual, de los hogares, es uno de los impactos sociales de mayor calado.

Las ciudades como agentes de la metamorfosis social

El CC expresa como ningún otro asunto la relación entre lo local y lo global. Se trata de un problema global, planetario, cuyas causas están en el ámbito de lo local. Y en lo local las ciudades adquieren un gran protagonismo como causantes del CC (actividades económicas, movilidad, concentración de población, consumo, etc.) y como receptoras de las consecuencias (contaminación, inundaciones, etc.).

Las ciudades son conscientes de eso. Ya en 1994, en la Carta Europea de Ciudades Sostenibles, lo manifestaban de una forma nítida: “Las ciudades comprendemos que nuestro actual modo de vida, y particularmente nuestras pautas de división del trabajo y de las funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio y, por tanto, nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos problemas ambientales a los que se enfrenta la humanidad. Estamos convencidas de que la vida humana en este planeta no se puede sostener sin unas comunidades locales sostenibles”¹². Antes ya lo afirmó Maurice F. Strong, Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro, en 1992, cuando afirmaba que la batalla global por la sostenibilidad se ganará o perderá en las ciudades.

Más de la mitad de la población del mundo vive en áreas urbanas; en Europa, el 80%, en España casi el 58%. Las ciudades son, por tanto, agentes clave en la lucha contra el CC. Y ello es posible también precisamente porque la globalización ha permitido la horizontalidad de muchas de las actividades –el comercio, por ejemplo– que en el pasado debían producirse a través de la verticalidad del Estado-nación. Las ciudades pasan así a ser *global players* buscando alianzas entre las instituciones, la sociedad civil y las empresas. Se trata de desarrollar las oportunidades de alianzas horizontales con otras ciudades (espacios de libertad, de autonomía y de vanguardias innovadoras) como protagonistas.

Y así lo han reclamado las ciudades de forma explícita en la COP 23 en la Cumbre de las Ciudades y las Regiones, en 2017, reclamando la necesidad de que los Gobiernos nacionales doten de más herramientas a las regiones para luchar de forma más efectiva contra el CC. Incluso en situaciones de escaso o nulo apoyo a nivel nacional –caso de Estados Unidos actualmente–, los políticos a nivel regional y las ciudades se están organizando para combatir el CC.

¹² http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Aalborg_Charter/Aalborg_Charter_English.pdf

En el futuro las Ciudades Mundiales Unidas –en vez de Naciones Unidas– podrían convertirse en el marco de organización de la política climática cosmopolita (Beck, 2017). Esto es así no sólo por la capitulación de los Estados-nación (las ciudades en Estados Unidos, por ejemplo, ya no esperan a que actúe la administración federal y toman ellas nuevas iniciativas). También en Europa las ciudades, ante la pasividad de los Gobiernos frente al diésel, acuerdan sumarse a una iniciativa (liderada por Stuttgart, Dortmund y otras 70 ciudades alemanas) para prohibir su entrada en las ciudades. Existen formas de cooperación informales. Santa Mónica (Estados Unidos) obliga a que todos los nuevos edificios sean de consumo cero, lo que contribuye a acelerar la tecnología y a abaratar el coste, de manera que facilita que otras ciudades se sumen a dicha medida. Las ciudades se convierten en un campo de experimentación para el cosmopolitismo, en el sentido de que son experiencias que pueden realizarse en contextos culturales, políticos e interpretativos diversos, mientras que los acuerdos de “arriba abajo” presuponían contextos homogéneos.

Además, esta cooperación mundial entre las ciudades tiene la potencialidad de ser una palanca fundamental en el avance de otras globalizaciones, no sólo la económica. En Milán 116 ciudades se suman al Pacto por una Política Alimentaria Urbana; buscan sistemas alimenticios sostenibles, inclusivos, resilientes, seguros y diversificados para asegurar una alimentación sana. París plantea impulsar el desarrollo de casi 14 hectáreas de tierras cultivables en azoteas y muros para el año 2020¹³. Es una estrategia que tiene un enfoque ecosistémico para la reducción del riesgo con el fin de aumentar las oportunidades de producción agroecológica, la protección de la biodiversidad y del suelo agrícola y la adaptación al CC.

Así, la metamorfosis social significa aquí que la política nacional e internacional sobre CC pasa a verse desde la lente de las ciudades, donde el CC deja de considerarse exclusivamente como un coste para convertirse en una oportunidad para una nueva *polis*. Se trata de la oportunidad de que las ciudades sean productoras de su propia energía a través de las energías renovables, de un nuevo planeamiento urbano que tenga en cuenta el CC, de una edificación sostenible, de una movilidad urbana basada principalmente en el transporte colectivo y el automóvil eléctrico y compartido –menos automóviles circulando y ocupando espacio por aparcamiento, lo que libera espacio para otros usos públicos–, de una gestión inteligente del agua y de los residuos en una economía circular; de participación ciudadana en la gestión de la ciudad, entre otros. En definitiva, se trata de ciudades sostenibles con visión de futuro.

¹³ https://elpais.com/elpais/2016/08/18/seres_urbanos/1471500000_147150.html

No hay una única manera de llegar a esas ciudades sostenibles, pero la gobernanza del cambio es un factor clave. Ya se cuenta con la experiencia de ciudades en esa línea que pone de manifiesto que es posible: Palo Alto y Santa Mónica en Estados Unidos, Bristol y Groningen en Europa o Curitiba en Brasil destacan por sus buenas prácticas en la transición hacia las energías renovables; los techos verdes obligatorios de Toronto y Copenhague, los no obligatorios en Alemania porque son abundantes ya desde los años sesenta, el objetivo de Ámsterdam de ser la primera ciudad europea libre de emisiones de CO₂ para el año 2050, los barrios “20 minutos” de Portland, el programa “Basura Cero” de San Francisco, entre otras muchas experiencias.

En España también existe ya un corpus de experiencias como el proyecto sobre gestión de la información de Santander, el de turismo de calidad de Móstoles, la mejora de la eficiencia energética de la ciudad de Elche, el proyecto “People CO₂ Cero” de Soria o el Plan de Clima de Barcelona, donde se plantea incluso una red de “refugios climáticos” ante las olas de calor, entre otras experiencias. La Red de Ciudades por el Clima, en el marco de la Federación Española de Municipios, ha elaborado ya su quinto *Informe sobre las Políticas de Lucha contra el Cambio Climático*.

Para esa gran transformación hacia las ciudades sostenibles, es necesaria la cooperación entre el sector público y el privado y el apoyo e implicación de la ciudadanía y de los grupos políticos. No es posible ese cambio sin esa iniciativa y colaboración. Es igualmente necesaria la cooperación de los diversos conocimientos aplicados a la ciudad, por lo que la multidisciplinariedad en la planificación y gestión de la ciudad es clave. Esta situación ilustra una de las barreras sociales principales. El CC está obligando a “reinventar” y “redefinir” la sociedad; el CC señala nuevos rumbos, abre oportunidades, en diversas actividades: salud, energía, transporte, ciudades, tecnología, alimentación, etc. La comprensión de los impactos sociales del CC en clave de metamorfosis social requiere un cambio epistémico de las teorías y metodologías de las ciencias establecidas.

En España, esas dos cuestiones anteriores –cooperación público-privada y apoyo de la sociedad civil y política, así como la estrecha colaboración entre disciplinas científicas–, presentan todavía barreras importantes. Sin embargo, ya se van dando pasos en esa dirección. Por ejemplo, en febrero de 2018, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente creó la Plataforma Española de Acción Climática¹⁴ para fomentar la cooperación público-privada en la lucha global contra el CC, a la que se han adherido ya importantes empresas españolas.

¹⁴ <https://accionporelclima.es/la-plataforma>

Incremento de la conciencia ciudadana sobre la importancia del cambio climático y desarrollo e impulso de la sociedad civil organizada, así como de una esfera pública global

“La comunidad científica hizo muy mal trabajo en comunicarle la seriedad del problema a la sociedad. Se habla de proyecciones futuras y no de hechos presentes”, declara el premio Nobel de química Mario Molina¹⁵. Efectivamente, a pesar del magnífico trabajo en la identificación del problema que los científicos han llevado a cabo desde el primer informe del IPCC hace ya casi tres décadas, ha sido más recientemente cuando la cuestión de la información/concienciación/capacitación de la ciudadanía se ha situado como un asunto central, que, además, es objeto de investigación científica –de las ciencias sociales– huyendo de la ingenuidad de que llegar a la sociedad es algo simple y sencillo.

Aunque se trata de una labor necesariamente continua y no exenta de dificultades, el CC está ya instalado en el imaginario colectivo –es decir, en el conjunto de ideas y símbolos que, en cada momento, funcionan efectivamente como “mente” social colectiva– mundial. Cuestión diferente es que los individuos concretos lleguen a conectar el CC con su vida cotidiana, en términos de nuestro sistema productivo y de consumo, de movilidad, de turismo, etc., y, en caso que así fuera, de las alternativas sociales a lo actualmente existente como hegemónico. Ciertamente esa conciencia instalada y al mismo tiempo esa desconexión respecto a la vida cotidiana se presenta como una ventana de oportunidad de estudio y acción con la sociedad.

La ciudadanía española reconoce el CC como problema y su importancia. Tanto los datos del Eurobarómetro¹⁶ como las encuestas realizadas de ámbito nacional¹⁷ así lo corroboran. En las sociedades democráticas la existencia de una base social que respalde las decisiones políticas es clave para el éxito de las mismas. En España ya existe esa base social, tanto en la conciencia colectiva como en su organización como sociedad civil. Las asociaciones no gubernamentales y organizaciones de todo tipo en pro de la lucha contra el CC así lo acreditan. Es un buen punto de partida para la construcción de una ciudadanía climática activa frente al esquema de arriba abajo basado sobre todo en imponer un consenso tecnocrático.

¹⁵ https://elpais.com/elpais/2017/09/18/ciencia/1505750018_839061.html

¹⁶ Eurobarómetros específicos sobre cambio climático en 2008, 2009, 2011, 2014, 2015 y 2017.

¹⁷ Barómetros del Centro de Investigaciones Sociológicas y estudios de la Fundación Mapfre, entre otras.

6. Hacia una ciudadanía climática global-local

Si la globalización económica desequilibra lo jurídico y lo público frente al mercado, el CC –por su gravedad global– está estableciendo un equilibrio entre uno y otro. Supone una regulación de los mercados al incluir el coste social del carbono. Pero eso es sólo una cuestión parcial. La ciudadanía climática implica algo mucho más amplio; se trata de buscar lo político en esa aventura que se inició en la *polis* griega, en la cuna de la democracia. Se entienden así las ciudades como el espacio público donde se forma la voluntad política como esfera de libertad. En este sentido, los cambios que deben llevar a situar al ciudadano en el centro del modelo energético sólo requieren que tenga la libertad, la confianza y la seguridad para poder actuar. Ciertamente no son cuestiones menores; son desafíos considerables.

Hemos dibujado tres esferas, la económica y la política que conocemos, y la tercera, sin la cual las otras dos no funcionan, el espacio público cultural. En ese equilibrio, una ciudadanía organizada, comprometida y activa en defensa del bien común –el medio ambiente, el clima– tiene la potencialidad de apoyar e impulsar cambios sociales que transformen los “males” en “bienes”. El CC equivale así a una metamorfosis de la sociedad y de la política.

Es más, en la medida en que la catástrofe climática es un problema global, planetario y que el desarrollo de Internet facilita la información, la comunicación, la participación, la capacitación sobre el tema, todo ello está posibilitando la articulación de una esfera pública global, mundial, y de una ciudadanía global-local como nunca antes había sucedido en la historia de la humanidad.

En resumen, el CC descrito por las ciencias de la naturaleza, aun siendo un problema grave para las sociedades actuales y futuras, no es necesariamente una fatalidad inamovible, sino una opción de transformación de las sociedades.

Bibliografía

- Ballester, F. (2005): "Contaminación atmosférica, cambio climático y salud". *Revista Española de Salud Pública*, 79, pp. 159-175.
- Beck, U. (2017): *La Metamorfosis del Mundo*. Barcelona: Paidós.
- Carleton, T. A. (2017): "Crop-damaging temperatures increase suicide rates in India". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201701354.
- Diamond, J. (2007): *Colapso: ¿por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*. Barcelona: Debolsillo.
- Elias, N. (1987): *El proceso de la civilización*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Hsiang, S. M., Burke, M. y Miguel, E. (2013): "Quantifying the influence of climate on human conflict". *Science*, 341 (6151), 1235367.
- IPCC (2014): *Cambio climático 2014. Informe de síntesis. Resumen para responsables de políticas*. Ginebra: OMM/PNUMA.
- Scharmer, O. (2007): *Theory U: leading from the emerging future*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Le Bars, D., Drijfhout, S. y de Vries, H. (2017): "A high-end sea level rise probabilistic projection including rapid Antarctic ice sheet mass loss". *Environmental Research Letters*, 12 (4), 044013.
- Moreno, J. M. et al. (2005): *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- Scheer, H. (2012): "No existe alternativa a las energías renovables. El imperativo natural largamente reprimido". *Mientras Tanto*, 117, pp. 47-67.
- Shepherd, A., Ivins, E., Rignot, E., Smith, B., van den Broeke, M., Velicogna, I. y Nowicki, S. (2018): "Mass balance of the Antarctic ice sheet from 1992 to 2017". *Nature*, 558, pp. 219-222.
- Agencia Europea de Medio Ambiente (2015): *SOER 2015 - The European environment - state and outlook 2015* <https://www.eea.europa.eu/soer>
- Welzer, H. (2011): *Guerras climáticas. Por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI*. Buenos Aires: Katz Editores.