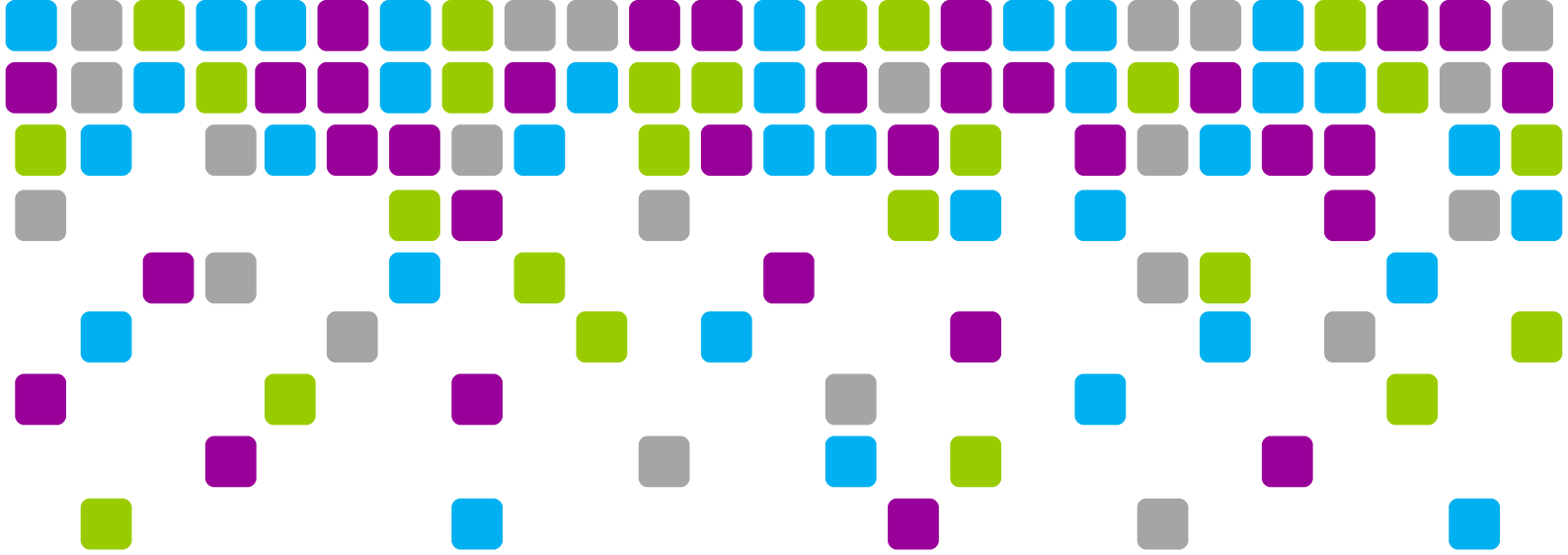




Medio Ambiente y Política Social.

Análisis y Perspectivas Comunitat Valenciana 2016

Editores:
Enrique Lluch Frechina
Emèrit Bono Martínez
Nuria Baeza Roca

Observatorio de Investigación sobre Pobreza y Exclusión en la Comunitat Valenciana



CEU
*Universidad
Cardenal Herrera*

Colaboran:


Càritas
Comunitat Valenciana


FUNDACIÓN FOESSA
FOMENTO DE ESTUDIOS SOCIALES
Y DE SOCIOLOGÍA APLICADA



Índice

Introducción	7
A. Analizamos	11
Los indicadores sociales	13
Enrique Lluch Frechina, Eduardo Esteve Pérez Miguel Torrejón Velardiez.	
1. Renta y desigualdad.	11
2. Pobreza y privación.	19
3. El empleo.	25
4. Derechos Sociales.	29
B. Profundizamos	49
El cambio climático. Alerta Roja	49
Emèrit Bono Martínez y Ferrán Lluch Girbés.	
1. Crisis ecológica, crisis social.	49
2. Crisis ambiental y el umbral crítico.	54
3. Qué es y cómo opera el cambio climático.	56
4. La evidencia científica sobre el cambio climático.	58
5. El umbral de temperatura del cambio climático.	59
6. Evaluación económica del cambio climático.	62
7. El Acuerdo de París.	64
8. Consideraciones finales.	66
9. Bibliografía.	68
Tengo sed	69
Manuel Nieto Salvatierra y Ana Nieto Arias.	
1. El espacio del agua es toda la Tierra.	69
2. Los sedientos emigran.	71
3. Modificaciones en el ciclo hidrológico debidas al calentamiento global.	72
4. Modificaciones en el ciclo hidrológico ocasionadas en la Comunitat Valenciana.	74

5. Relación entre las precipitaciones y el agua regulable: la esorrentía.	78
6. Impacto del agua en el territorio y en el paisaje.	82
7. Impacto en la disponibilidad de recursos hídricos.	88
8. Consideraciones finales.	95
9. Bibliografía.	97

Construir la ciudad colectivamente. De la exclusión social al bien común. 99

Aitor Varea Oro, Pedro E. Bascuñana Mateo, Lluís Català Oltra, Pau Caparrós Gironés y Francisco Azorín Chico.

1. Introducción.	99
2. Contextualización I: Valencia. El barrio de El Cabanyal – Canyameler – Cap de França.	101
3. Contextualización II: Alicante. Los barrios de la zona norte: 400 Viviendas, Virgen del Carmen, Virgen del Remedio, Colonia Requena, Juan XXIII 2º sector y Sidi Ifni/Nou Alacant.	105
4. Conclusiones.	109

Estilos de vida. 113

Emèrit Bono Martínez y Ferrán Lluch Girbés

1. Calidad de vida.	114
2. Riqueza de tiempo.	118
3. Riqueza de tiempo y aspectos evolutivos.	121
4. Géneros de vida y sistema de valores.	122
5. Desigualdad, estatus y consumo.	125
6. Las raíces de la crisis ecológica.	127
7. Apostar por otro estilo de vida.	129
8. Tomando posiciones.	131
9. Bibliografía.	135







Introducción

Esta es la tercera edición de la publicación “Análisis y perspectivas, Comunitat Valenciana” en lo que ya se ha convertido en una cita imprescindible del otoño: conocer los datos de la pobreza y la privación en nuestra comunidad autónoma y profundizar con artículos de autor en elementos que en este caso van a tratar de establecer relaciones entre el cuidado del medio ambiente y la pobreza que nos rodea.

Esta aportación anual del ‘Observatorio de investigación sobre pobreza y exclusión de la Comunitat Valenciana’ liderado por la Universidad CEU Cardenal Herrera y por las tres Cáritas diocesanas de la Comunitat Valenciana (CV), aúna el trabajo de investigadores procedentes de diversas universidades públicas y privadas de la CV y de otras entidades de toda nuestra geografía. Con ello intentamos cumplir con uno de nuestros objetivos contribuyendo al necesario debate social, desde un pensamiento crítico, que ayude a discernir las claves para un desarrollo más humano y sostenible. Aportar datos que nos informen de una manera periódica sobre lo que está sucediendo con los más desfavorecidos de nuestra comunidad autónoma, se convierte así en una vocación de servicio a la sociedad con la que nació este observatorio.

El título del informe este año es “Medio ambiente y política social”. En él, además de aportar los datos de las condiciones sociales de las personas más desfavorecidas en la CV siguiendo el enfoque de la privación (que piensa que la sociedad mejora y se desarrolla solamente en la medida que lo hacen quienes peor están) profundizamos en la relación entre el cuidado de nuestro entorno y las condiciones de vida de todos los que vivimos en él. Los cuatro artículos que componen esta segunda parte de nuestra publicación pretenden mostrar cómo las políticas medioambientales son unas medidas profundamente humanas que, en la medida que mejoran nuestro entorno, están repercutiendo positivamente en el desarrollo de las personas y en especial, de aquellas más desfavorecidas.

En un momento en el que, si bien no estamos empeorando – como ha sido la tónica durante los últimos años –, tampoco sabemos si los pequeños signos de mejora que podemos observar en las cifras, son el comienzo de una recuperación clara o simplemente un mantenimiento de una situación no óptima, consideramos que el abandono de políticas y medidas medioambientales en aras de un crecimiento eco-



nómico agregado es un error desde el punto de vista de la privación y de la mejora de la sociedad. Esta publicación quiere contribuir a este debate a partir de cuatro artículos que abordan distintos aspectos de esta cuestión.

En la primera parte de esta publicación, “Analizamos”, Enrique Lluch Frechina y Eduardo Esteve Pérez, de la Universidad CEU Cardenal Herrera, junto con Miguel Torrejón Velardiez del Dpto. de Economía Aplicada de la Universitat de València revisan una serie de indicadores sociales que nos dan una idea cabal de cuál ha sido la evolución de los colectivos más desfavorecidos de nuestra sociedad en la CV. El apartado “Profundizamos” se inicia con un artículo titulado “Cambio Climático: alerta roja” en el que Emèrit Bono Martínez y Ferran Lluch Girbés no solo realizan un repaso sobre qué supone el cambio climático y cuáles son las evidencias científicas del mismo, sino que también establecen cuáles son los efectos redistributivos que está produciendo este problema medioambiental demostrando las consecuencias sociales perniciosas que tiene este fenómeno. Después, Manuel Nieto Salvatierra y Ana Nieto Arias de la Universitat Politècnica de València en un artículo titulado “Tengo sed: Agua y crisis territorial en la Comunitat Valenciana”. En él, tras una introducción sobre la importancia del agua para la vida humana, realizan un análisis exhaustivo de los recursos hídricos de la CV y de la evolución de las precipitaciones durante los últimos años. Intentan así ver cuáles pueden ser las consecuencias de una mala gestión del agua sobre las posibilidades de vida digna en nuestra región. En tercer lugar, Aitor Varea Oro, (Programa Habitar / Habitar Bonfim), Pedro E. Bascuñana Mateo y Lluís Català Oltra (Universitat d’Alacant), Pau Caparrós Gironés (Universitat de València / Institut Ignasi Villalonga) y Francisco Azorín Chico (Aula Emprende ETSAV UPV / Fent Estudi Coop) han escrito “Construir la ciudad colectivamente. De la exclusión social al bien común.” haciendo un estudio sobre la urbanización de dos barrios de la ciudad de Valencia y de Alicante, analizando cómo su urbanización afecta a la exclusión de sus habitantes y a la pobreza humana en la que viven algunos de ellos. Por último, Emèrit Bono Martínez y Ferran Lluch Girbés vuelven a firmar un artículo titulado “Estilos de vida” en el que a partir de un estudio en el que relacionan la crisis ambiental y el problema de la pobreza y las desigualdades con el estilo de vida de una sociedad, realizan unas sugerencias de cambio de estilo de vida para intentar dirigirse hacia una sociedad más justa y con un medio ambiente más sano.

Esperamos que el presente informe facilite la reflexión y el diálogo en torno a la interrelación directa entre la ecología, la economía y la pobreza y sirva para enriquecer las políticas sociales que actúen en favor de nuestro entorno natural y de quienes son descartados por los poderes económicos y políticos.







A. Analizamos

Los indicadores sociales

Enrique Lluch Frechina

Eduardo Esteve Pérez

Universidad CEU Cardenal Herrera

Miguel Torrejón Velardiez

Dpto. Economía Aplicada-Universitat de València

1. Renta y desigualdad

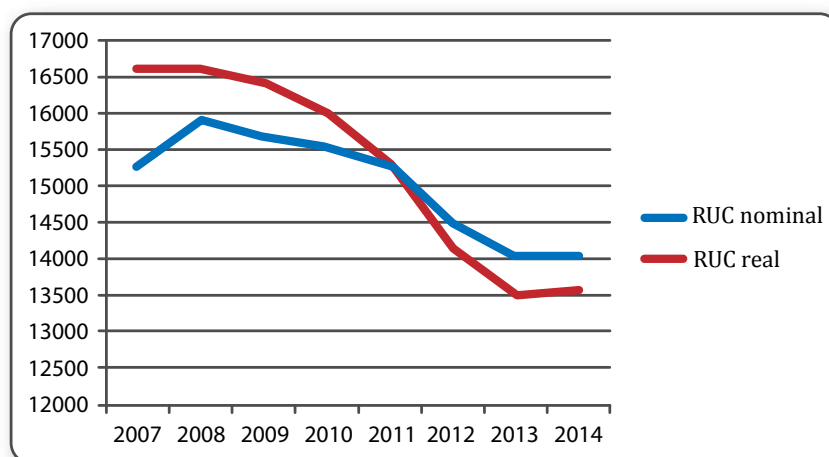


En las sociedades actuales el acceso a una renta suficiente es condición necesaria (aunque no suficiente) para poder disfrutar de un nivel de vida satisfactorio. En este apartado, antes de analizar la distribución de la renta, examinaremos la evolución de los valores medios para la población en general y para colectivos especialmente vulnerables. Para ello se hará uso de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) que es la fuente elemental en la economía española para analizar los ingresos de los hogares, su distribución, la pobreza y la privación. Hay que subrayar que los datos de ingresos llegan hasta el ejercicio 2014 mientras que los de privación lo hacen hasta el 2015.

La variable básica para el cálculo de la renta y su distribución es la renta por unidad de consumo (RUC), la cual nos informa de la renta media de la que disponen los hogares teniendo en consideración tanto su tamaño como su composición. De forma que es posible comparar la renta para hogares con diferente número de miembros.

En el gráfico 1 se observa la renta por unidad de consumo real y nominal entre los años 2007 y 2014. Lo que destaca es la abrupta caída experimentada que pasa en términos nominales de los 15 295 euros en el 2007 a los 14 021. Esto es una disminución de un 8%. En términos reales al tener en cuenta el nivel general de precios y por tanto analizar la evolución del poder adquisitivo de la RUC la reducción llega al 18,5%. El último año considerado supone un punto de inflexión en la caída continuada de la RUC que se produce ininterrumpidamente desde el año 2008. En términos nominales la RUC se mantiene inalterada y en términos reales asciende ligeramente debido a la leve caída del nivel general de precios.

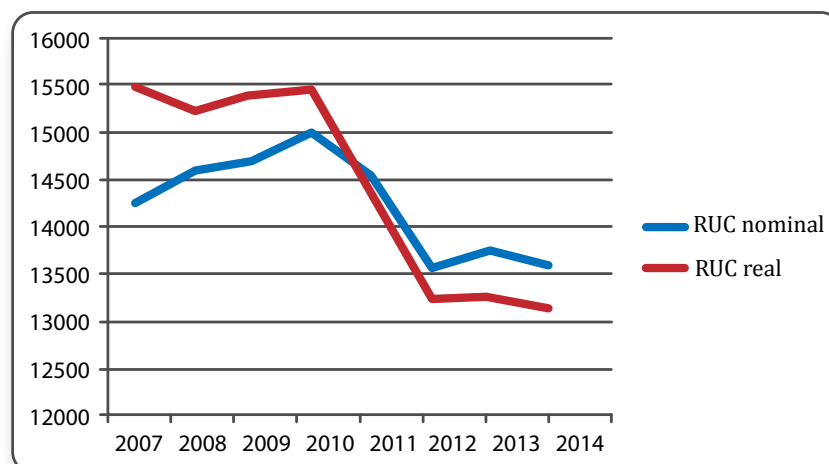
Gráfico 1: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

Para aproximarse a la situación de aquellos colectivos que se encuentran en una situación más desfavorable, a continuación se analiza la evolución de la RUC para aquellos grupos que por sus características presentan una especial vulnerabilidad. En el gráfico 2 se analiza la situación de los niños, definidos como aquellas personas que tienen menos de 16 años. La reducción de la renta para este colectivo no se produjo hasta el 2011 y a partir de entonces acumula una caída en términos reales del 15%. Para el 2014 la disminución de la renta si bien es muy leve todavía no se ha estabilizado, aunque por el tamaño muestral no podríamos rechazar la hipótesis de que en el 2014 la renta no disminuyó.

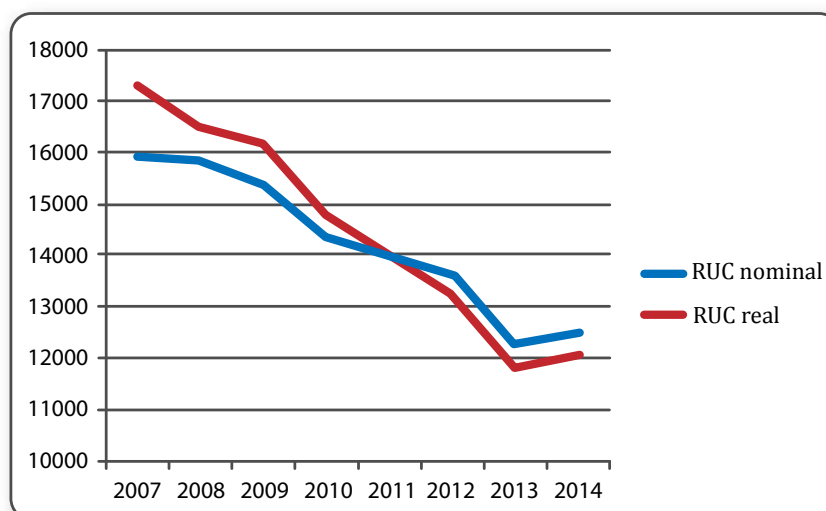
Gráfico 2: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana para los niños



Fuente: ECV y elaboración propia.

Los jóvenes son el colectivo que ha experimentado una minoración más sustancial de la renta alcanzando el 30% en términos reales, al pasar de los 17 200 euros del 2007 a los 12 000 en el 2014. En el 2014 parece que se ha producido el punto de inflexión y es el primer año desde el origen de la serie analizada (2007) en el que la renta se recupera ligeramente.

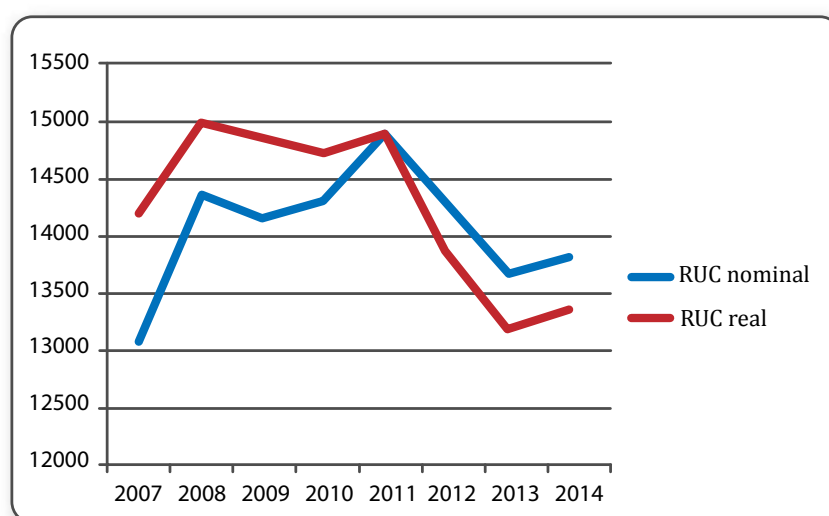
Gráfico 3: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana para los jóvenes.



Fuente: ECV y elaboración propia.

En el gráfico 4 se presenta la situación de los mayores de 65 años. En el periodo analizado es el único colectivo para el que la renta aumenta, en concreto la renta real lo hace en un 5%. Ello es motivado porque la dinámica de la evolución de las rentas está vinculada principalmente a la evolución del sistema de pensiones y no a la dinámica de las rentas de mercado. A partir del año 2012 se produce una abrupta caída para recuperarse ligeramente en el 2014.

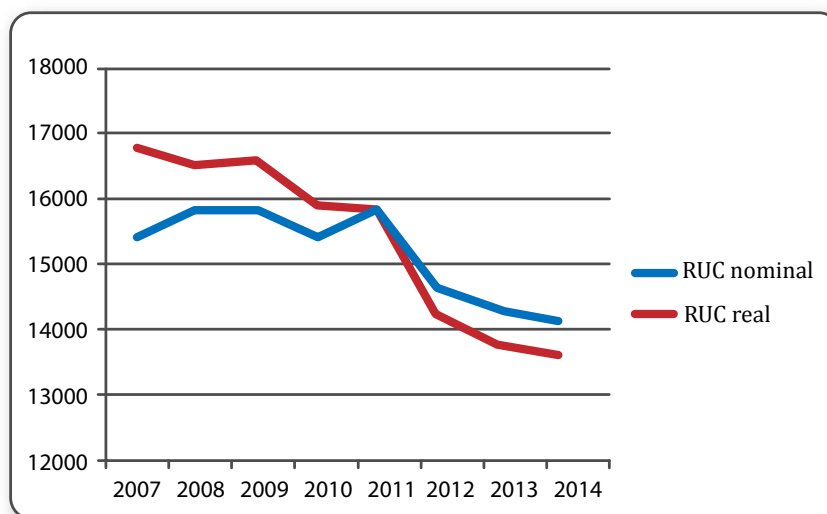
Gráfico 4: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana para los mayores.



Fuente: ECV y elaboración propia.

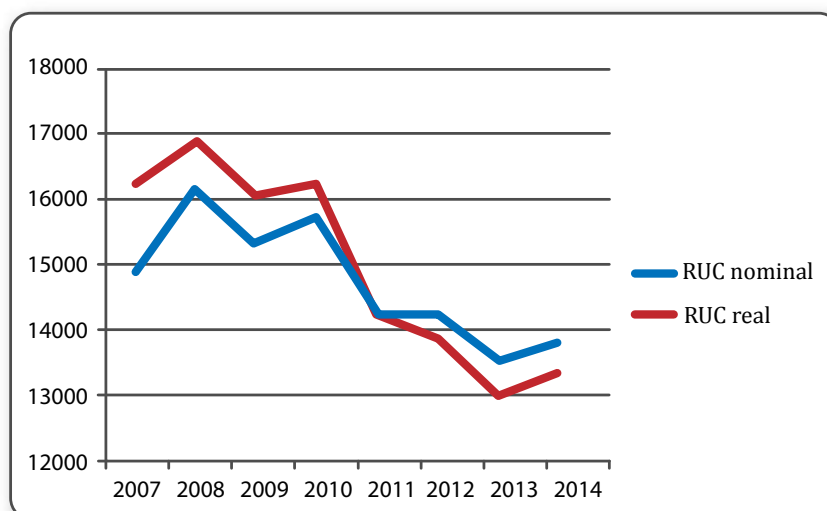
Los gráficos 5 y 6 presentan una aproximación al estudio de la evolución de las rentas en función del sexo. La caída de la renta es similar situándose en torno al 18%. Si bien las rentas de las familias cuyo sustentador principal es un hombre son un 3% superiores al caso en el que lo es una mujer. La diferencia más significativa es que mientras para los hombres la renta seguía disminuyendo en el 2014, para las mujeres ya se produce una ligera recuperación, aunque por el tamaño muestran no podemos asegurar que sea motivado por ruido estadístico.

Gráfico 5: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana para los hombres.



Fuente: ECV y elaboración propia.

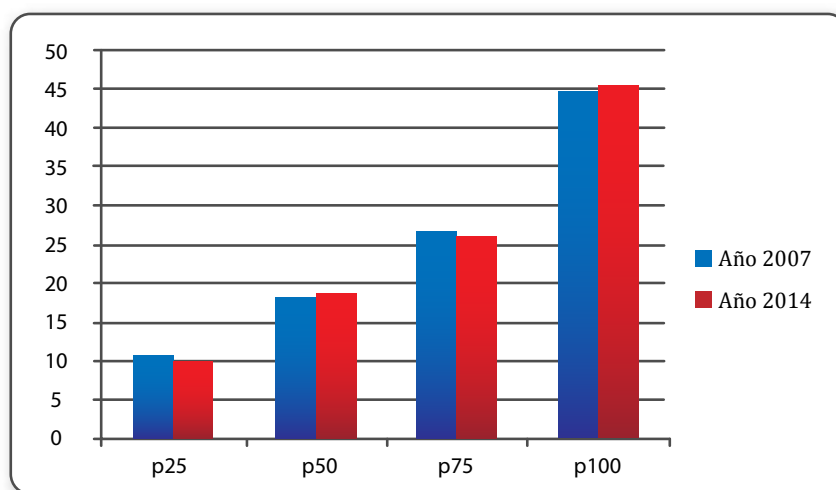
Gráfico 6: Renta por unidad de consumo nominal y real en la Comunitat Valenciana para las mujeres.



Fuente: ECV y elaboración propia.

A continuación, una vez analizada la renta media general y por colectivos vulnerables se pasa a examinar la distribución de la misma y los cambios experimentados para el periodo muestral analizado. Para ello se ha dividido la población en cuatro grupos ordenados por cuantía de renta, de forma que p25 (percentil 25) informa de la renta que acumula el total del 25% de los hogares con menos ingresos, p50 indica los ingresos acumulados por el siguiente 25% de los hogares y así sucesivamente. En el gráfico 7 se puede observar que el 25% de los hogares que menos ingresos tienen controlan el 10% de los mismos, mientras que el 25% de los que más tienen controlan el 45%, esto es un 350% más. En el periodo muestral la distribución de la renta comparando los dos percentiles comentados ha empeorado ligeramente.

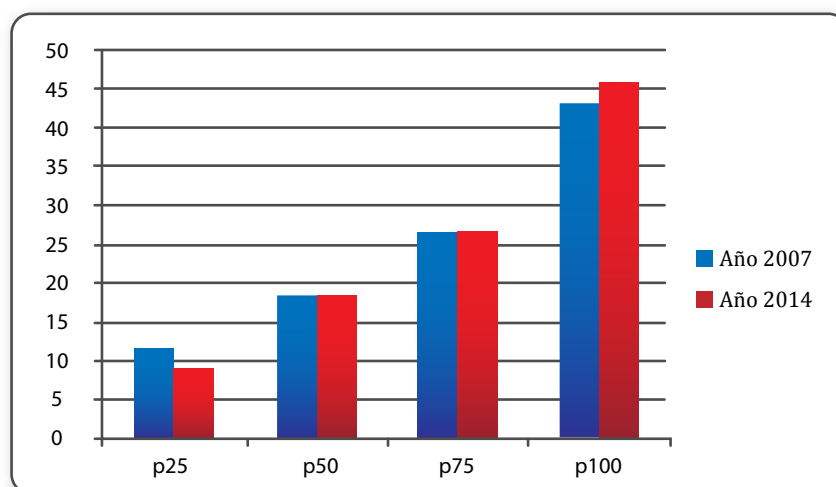
Gráfico 7: Distribución renta en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

En el caso de los jóvenes, como se observa en el gráfico 8, la distribución para 2007 presentaba una menos desigualdad que la distribución general con la renta acumulada por el percentil 25 cercana al 12% y la del percentil 100 ligeramente por encima del 43%. Sin embargo para 2014 es el colectivo con la peor distribución ya que el p25 disminuye su participación en la renta total en un 22% y p100 la aumenta en un 6%.

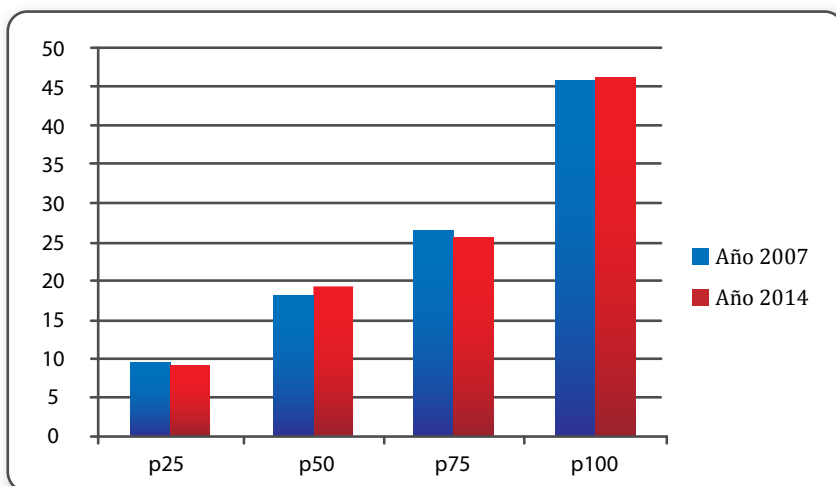
Gráfico 8: Distribución renta de los jóvenes en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

Los niños tienen una distribución muy similar a la de la población general con la excepción de que la renta acumulada por p25 en un 8% inferior. El año 2014 en comparación con 2007 significa una reducción de la renta acumulada por p25 de un 5%.

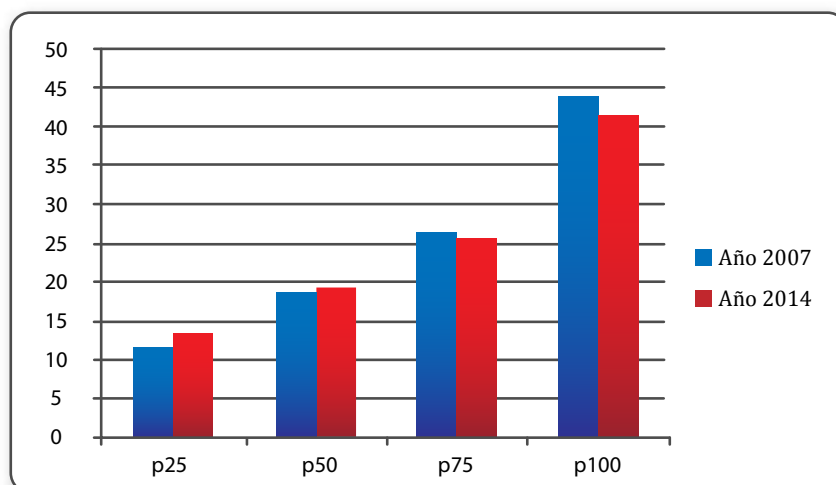
Gráfico 9: Distribución renta de los niños en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

Los mayores partían en el año 2007 de una distribución de la renta similar a la media de la población. En los años considerados han experimentado una mejora muy sustancial en la misma de forma que p25, p50 y p75 incrementan su participación en la renta en un 18%, 11% y un 7% respectivamente, mientras que p100 disminuye un 12%.

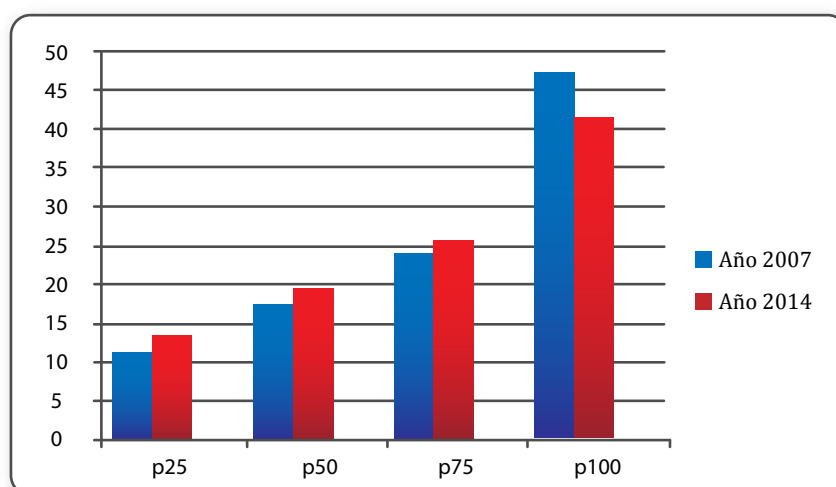
Gráfico 10: Distribución renta de los mayores en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

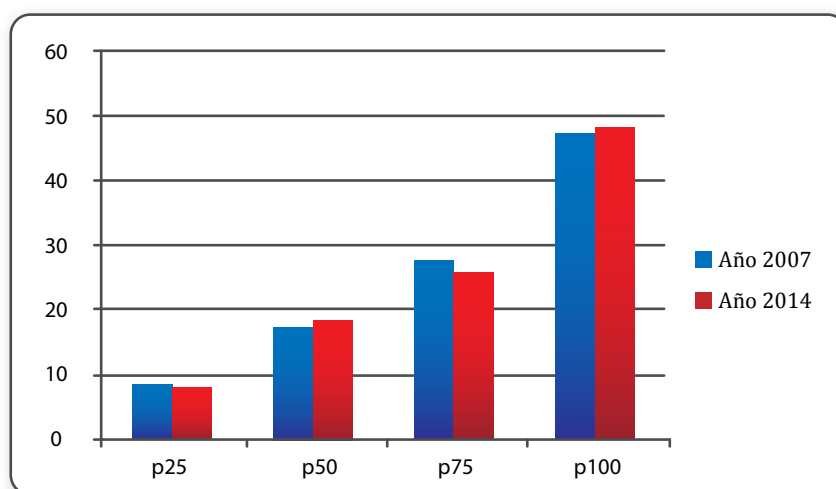
Al analizar los datos en función del género (gráficos 11 y 12) se observa que los hogares sustentados por mujeres presentan mayor desigualdad que la sustentada por hombres. Para el año 2007 p25 era un 34% menor en caso de las mujeres mientras que p100 era un 6% mayor. Los cambios producidos en los 8 años analizados exacerban las diferencias iniciales ya que mientras que la distribución en el caso de los hombres se hace más igualitaria en el caso de las mujeres ocurre lo contrario.

Gráfico 11: Distribución renta de los hombres en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

Gráfico 12: Distribución renta de las mujeres en la Comunitat Valenciana.



Fuente: ECV y elaboración propia.

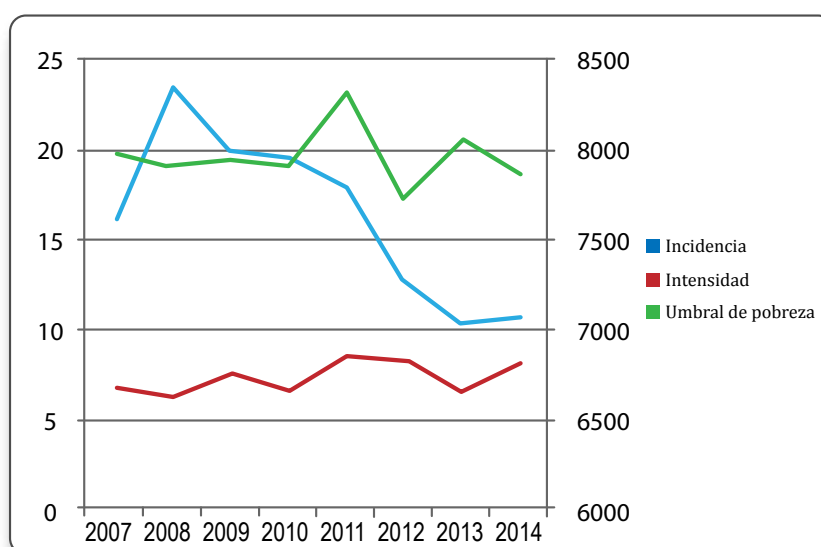
2. Pobreza y privación

En este apartado se analiza la situación de los que se encuentran en una peor posición en la sociedad, ya sea porque tienen una renta insuficiente (pobreza) o porque no pueden acceder a la tenencia de bienes, servicios y/o actividades que se consideran relevantes en la sociedad actual. Significa analizar la situación socioeconómica desde el punto de vista de la privación (en la terminología de las Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) en su Informe sobre Desarrollo Humano de 1997) y que hunde sus raíces conceptuales en la teoría de la justicia de John Rawls.

La tasa de riesgo de pobreza es una medida relativa de pobreza y se define como todas aquellas personas que se encuentran en un hogar cuya renta por unidad de consumo es inferior al 60% de la renta mediana. Del valor del 60% de la renta mediana nos informa el umbral de la pobreza. La intensidad de la pobreza es el porcentaje del umbral que tendría que entregar cada miembro de la población para que todos los pobres tuvieran una renta igual al umbral y así dejaran de serlo. En el gráfico 13 se muestran los valores de las tres medidas comentadas para

los hogares de la Comunitat Valenciana. La incidencia se ha mantenido en torno al 20% de la población, lo que significa que según la definición oficial de pobreza lo es una de cada cinco personas en la Comunitat. A la vez que la incidencia de la pobreza se ha mantenido en torno al 20%, la renta mediana y por tanto el umbral ha disminuido pasando de los 8300 euros en 2008 a los 7.000 euros en 2014. Por su parte la intensidad de la pobreza que indica el “grado” en que los pobres lo son, se ha incrementado desde menos del 7% hasta algo más del 8%.

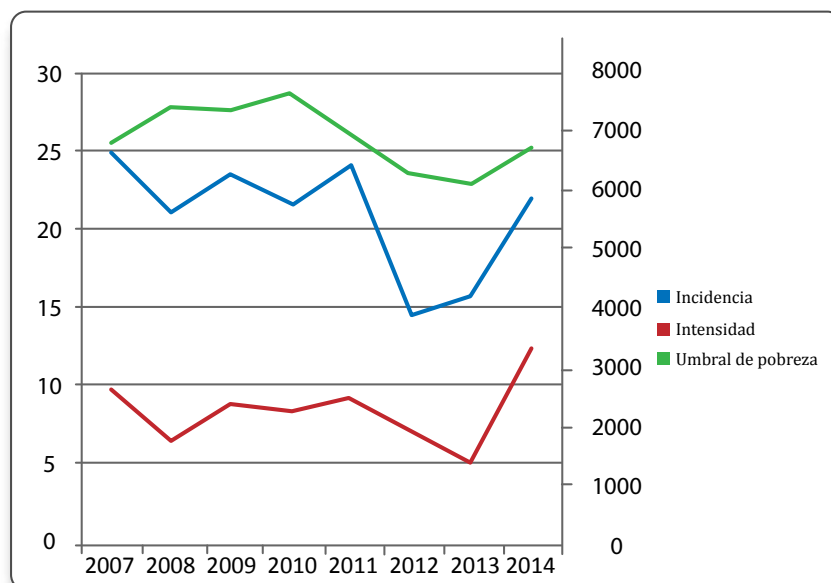
Gráfico 13: Incidencia e intensidad de la pobreza en la Comunitat Valenciana.



ECV y elaboración propia.

En relación a los niños, en el gráfico 14 se observa que en los últimos dos años la incidencia se ha incrementado llegando a contabilizar en 2014 el 21%. La intensidad ha doblado su valor en relación al año precedente llegando al 12%, mientras que el umbral ha aumentado hasta los 6700 euros, estando sin embargo todavía por debajo de los 7000 euros de la población general.

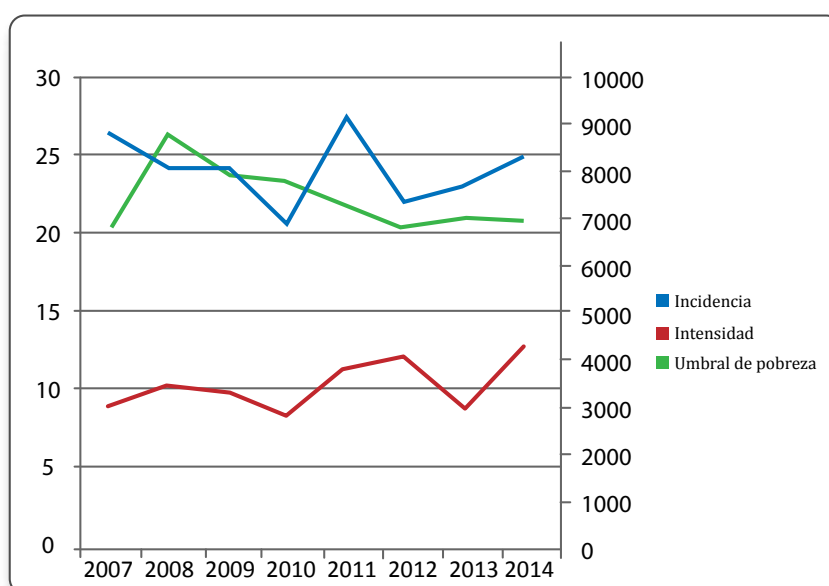
Gráfico 14: Incidencia e intensidad de la pobreza de los niños en la Comunitat Valenciana



ECV y elaboración propia.

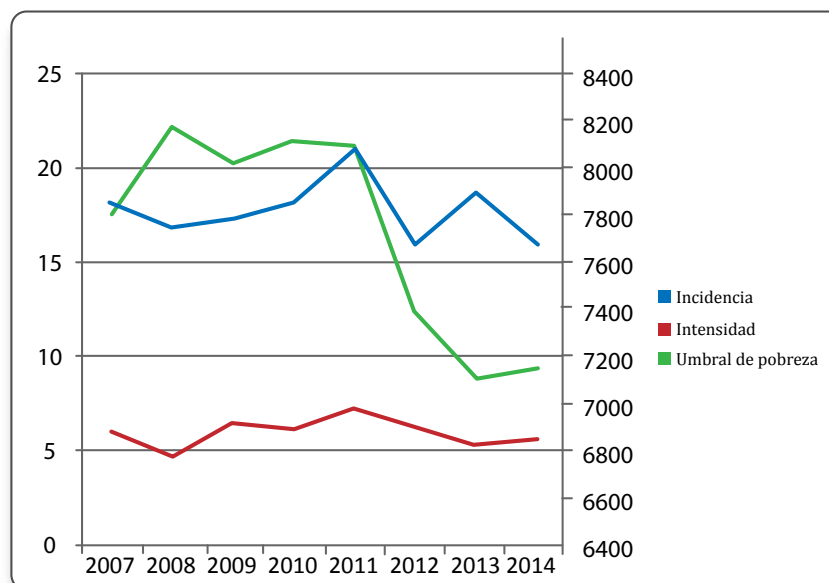
Los gráficos 15 y 16 analizan la pobreza en función del género de los sustentadores principales. Las mujeres, pese a que el umbral ha experimentado una reducción mucho menos acusada, tienen un umbral de pobreza más reducido que los hombres en 2014 (6900 frente a 7150), lo que es motivado por su menor renta mediana. La tasa de pobreza es casi 9 puntos porcentuales más elevada (24,8 frente a 16,1) y la intensidad de la pobreza dobla la de los hombres (12,8 frente a 5,6).

Gráfico 15: Incidencia, intensidad y umbral de la pobreza de las mujeres en la Comunitat Valenciana.



ECV y elaboración propia.

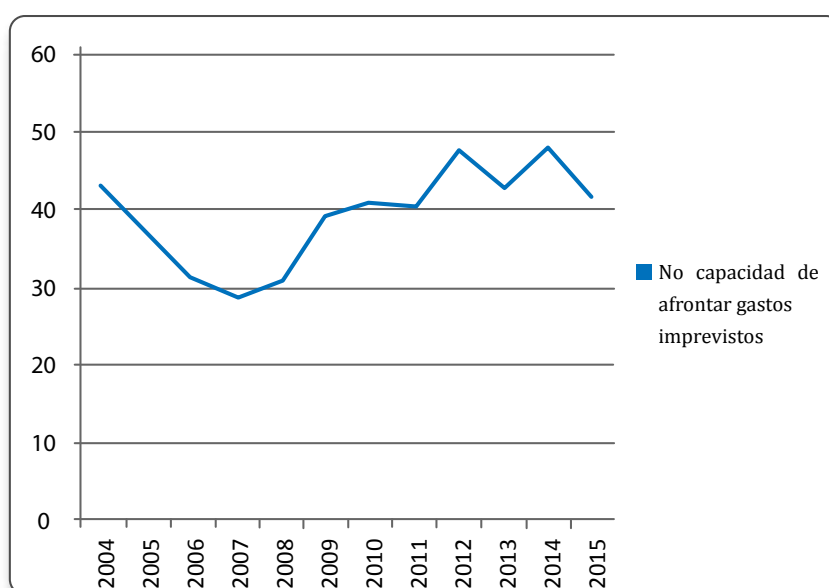
Gráfico 16: Incidencia, intensidad y umbral de los hombres en la Comunitat Valenciana



ECV y elaboración propia.

En relación a la privación, el gráfico 17 muestra el porcentaje de la población en la Comunitat que no tiene capacidad para afrontar gastos imprevistos. La serie arranca en el 2004 y finaliza en el 2015. Se ha mantenido por encima del 40% desde 2010 y todavía no se observa una tendencia decreciente en los últimos años de recuperación de los indicadores medios de renta

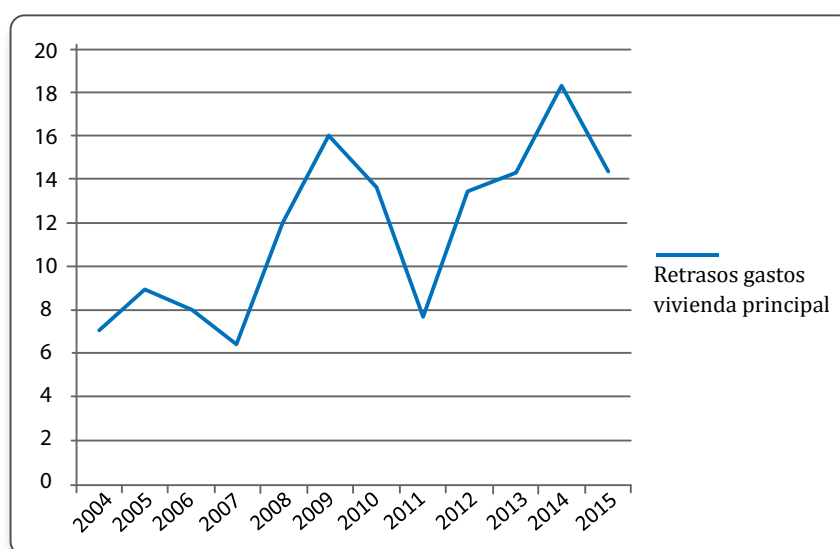
Gráfico 17: Porcentaje de las personas en la Comunitat Valenciana con incapacidad para afrontar gastos.



ECV y elaboración propia.

El gráfico 18 indica otra variable clave para determinar el nivel de vida y el bienestar de las personas, esto es, la proporción de las personas que presentan incapacidad para afrontar gastos de la vivienda principal (hipoteca, alquiler, gastos de comunidad, recibos del gas, electricidad...). Desde el año 2007 la serie comenzó a incrementarse pasando del 7% al 14% de 2015. Pese a que en el último año ha disminuido no tenemos suficientes datos para poder sostener que es el comienzo de un cambio de tendencia o simplemente un movimiento temporal.

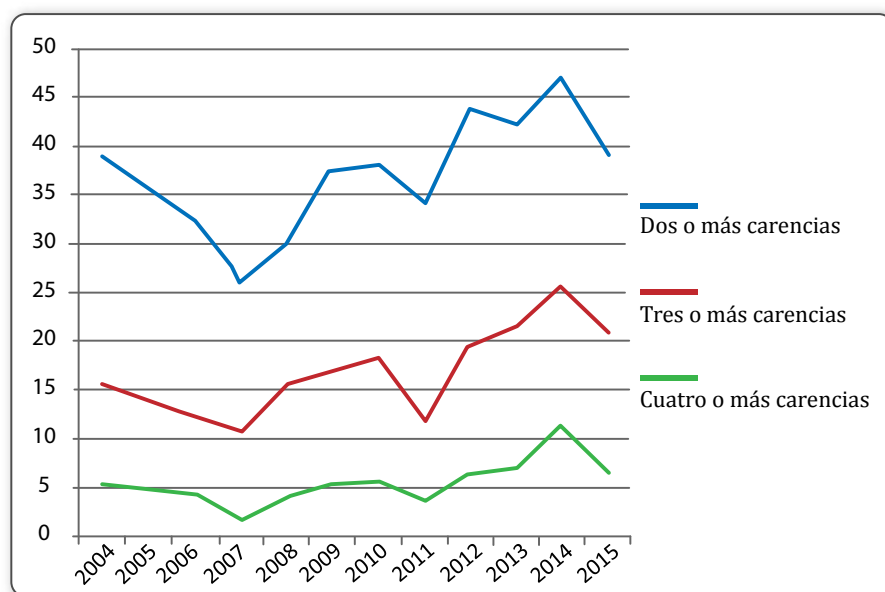
Gráfico 18: Porcentaje de las personas en la Comunitat Valenciana con incapacidad para afrontar gastos de la vivienda principal.



ECV y elaboración propia.

La estrategia Europa 2020 establece siete carencias como definitorias de la situación de privación, en concreto: 1.- No poder permitirse ir de vacaciones al menos una semana al año. 2.- No poder permitirse una comida de carne, pollo, o pescado al menos cada dos días. 3.- No poder permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada. 4.- No tener capacidad para afrontar gastos imprevistos. 5.- Tener retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda principal. 6.- No poder permitirse disponer de un automóvil y 7.- No poder permitirse disponer de un ordenador personal. En el gráfico 19 se representan los tres indicadores compuestos en función del porcentaje de personas privadas dependiendo de si tienen 2, 3 o 4 carencias de las siete consideradas. Se observa una tendencia creciente a partir de 2007, con una disminución de las tres series en el último año. Sin embargo, habrá que esperar a informes futuros para determinar si se está ante el inicio de un cambio de tendencia.

Gráfico 19: Indicador compuesto de privación en la Comunitat Valenciana.

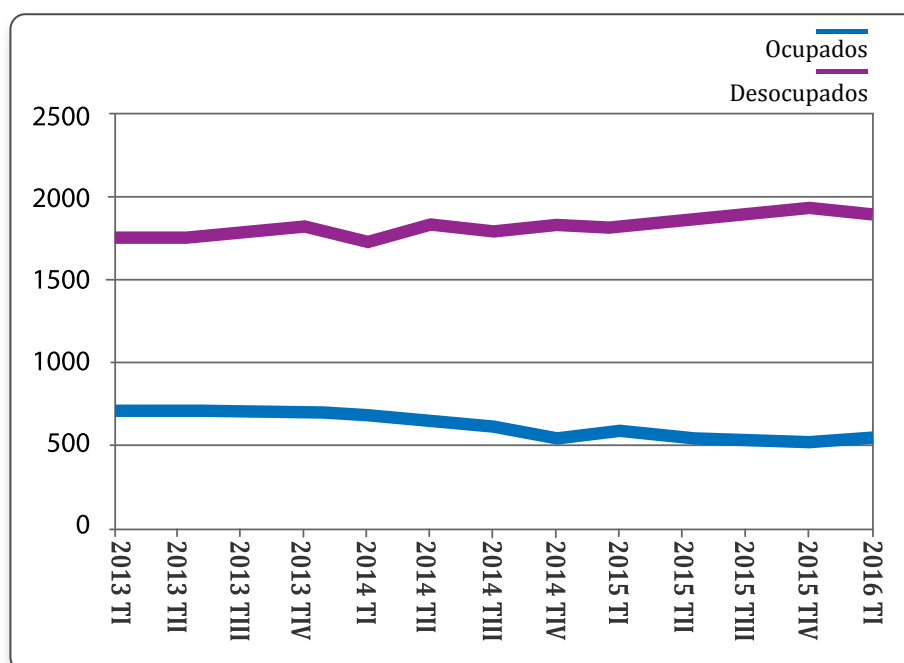


ECV y elaboración propia.

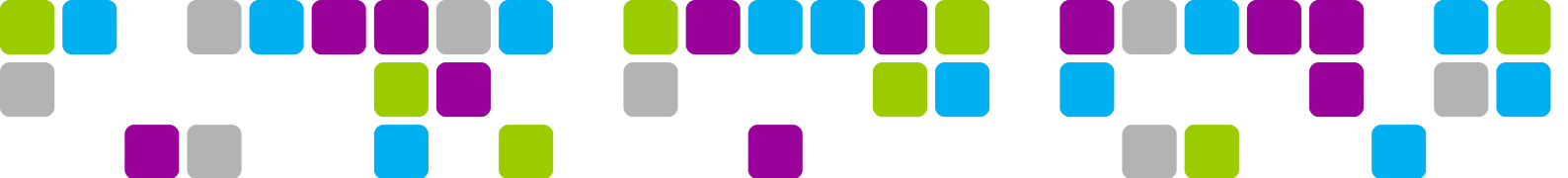
3. El Empleo

Las cifras de empleo en la Comunitat Valenciana entre 2015 y 2016 han mantenido la tendencia de mejora que ya se vio en el año anterior, aunque el ritmo de mejora se ha ralentizado. Mientras que a principios de 2015 la cifra de empleados en nuestra Comunitat era de 1 836 300 personas, en el mismo cuatrimestre de 2016 pasó a ser de 1 892 800, lo que supone una creación de empleo de 56 500 (menor que la del mismo periodo del año anterior que fue de 83 600 personas). De hecho, el número de empleados durante el último trimestre de 2015 fue superior al del primero de 2016. Queda por ver si este descenso es un cambio de tendencia o solamente una cuestión coyuntural. En cuanto al desempleo, también ha habido un descenso de las personas desempleadas algo superior al incremento del empleo (59 700 personas) una tendencia que se ha experimentado durante los años de crisis y que refleja la salida de personas del mercado laboral durante estos años. El número de desempleados también subió en el primer trimestre de 2016, siguiendo la línea comentada cuando se ha hablado del número de empleados. Todo ello ha provocado que la tasa de desempleo haya disminuido en 2,5 puntos durante el año 2015.

Gráfico 20: Ocupados y desocupados en la CV.



Fuente EPA.

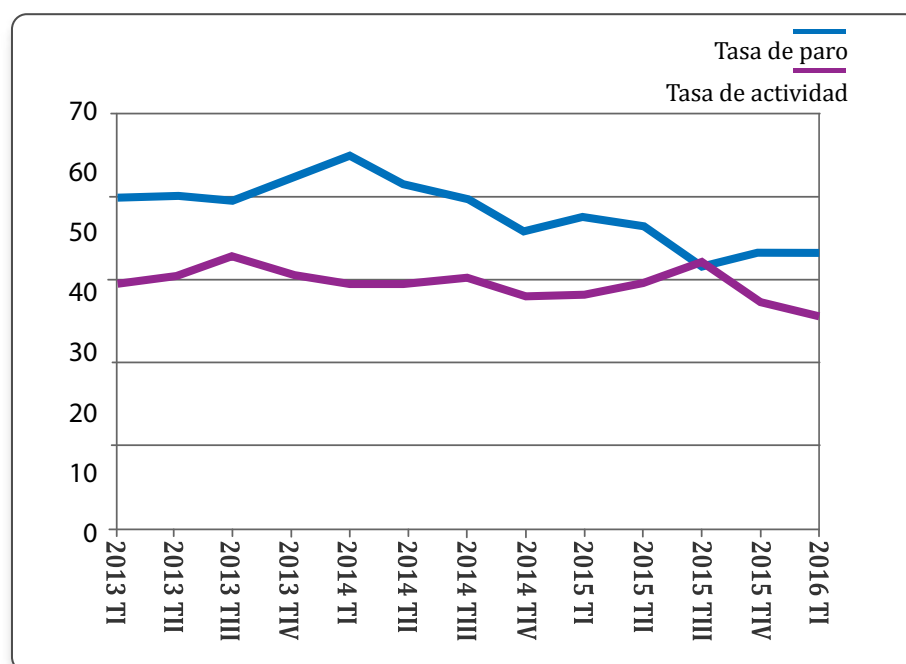


Si analizamos esta misma evolución por provincias, podemos observar que la provincia que mejor se ha comportado en este periodo (2015-2016) ha sido Alicante. El incremento del empleo en esta provincia se cifra en un 3,7%, mientras que Valencia ha crecido en un 3,5% y Castellón tan solo en un 0,3%. Estas cifras son inferiores a las que se dieron en el mismo periodo del año anterior. El descenso en el crecimiento ha sido especialmente significativo en Castellón, donde la cifra nos muestra un estancamiento en el número de empleados de la provincia. Cuando analizamos este mismo periodo con respecto al número de desempleados nos encontramos con la paradoja de que ha sido precisamente Castellón, la provincia en el que ha decrecido más el número de desempleados (hasta en un 20,8%), lo que nos muestra cómo ha habido una reducción de más de 14 000 personas en las que buscan empleo de una manera activa en la provincia de Castellón. Lo contrario ha pasado en Valencia, donde ha descendido menos el desempleo de lo que ha aumentado el empleo (la diferencia es de 12 000 personas) lo que refleja un aumento de las personas que buscan trabajo en esta provincia.

Estas cifras nos reflejan un mercado de trabajo que (sin entrar en más matices) durante el periodo 2015-16 mantiene la tendencia de creación de empleo aunque reduce la intensidad de esta mejora, quedando la incógnita de si lo que se detecta a principios de 2016 va a ser un cambio de tendencia hacia la destrucción o simplemente un elemento coyuntural.

Siguiendo la línea que nos marcamos en el anterior informe, queremos analizar qué ha sucedido con aquellos sectores más desfavorecidos por el mercado de trabajo. Comenzamos viendo qué ha sucedido con las personas menores de 25 años. Este colectivo tiene una alta incidencia del desempleo y ha sido uno de los más afectados por la crisis. Si bien en términos absolutos la tasa de desempleo de este colectivo ha descendido entre el primer trimestre de 2015 y el primero de 2016 en seis puntos porcentuales, el descenso de esta tasa de desempleo se estancó a mitad de 2015, no apreciándose ningún avance significativo desde este momento. Ahora bien, estas cifras pueden resultar engañosas debido a que mientras que los desempleados se han reducido en casi 8000 jóvenes, el empleo creado ha sido tan solo de 1200 jóvenes, lo que significa que la creación de empleo en el sector ha sido reducida y que la mayor parte de la reducción del desempleo se da porque estos jóvenes han salido del mercado de trabajo y han dejado de buscar trabajo de forma activa en la CV. De hecho, la tasa de actividad sigue descendiendo y lo ha hecho en casi cuatro puntos porcentuales, pasando de un 39,42% en el primer cuatrimestre de 2015 a un 35,8% en el primero de 2016. Continuamos así con unos resultados ambivalentes en cuanto a los más jóvenes. Por un lado ha habido creación neta de empleo (reducida, pero la ha habido), pero por otro, el número de jóvenes que buscan trabajo de una manera activa sigue decreciendo.

Gráfico 21: Tasa de desempleo y de actividad de menores de 25 años en la CV



Fuente EPA.

Otro de los de los colectivos más desfavorecidos por esta crisis son los trabajadores de larga duración (más de un año en desempleo) que ven mermadas sus posibilidades de encontrar un trabajo futuro en la medida que se alarga su situación. En este caso, las cifras siguen dando un resultado positivo con una bajada continuada de las personas en esta situación en la CV. En el periodo descrito (del primer cuatrimestre 2015 al primero de 2016) ha habido una reducción de las personas en esta situación de 37 600 personas (algo más de la mitad de lo que se dio en el año anterior). Es difícil saber si este descenso se debe a que hayan encontrado trabajo, a que se hayan jubilado o simplemente a que estén desincentivadas a buscar un empleo, pero en todo caso la bajada del desempleo de larga duración parece positiva para la sociedad en su conjunto.

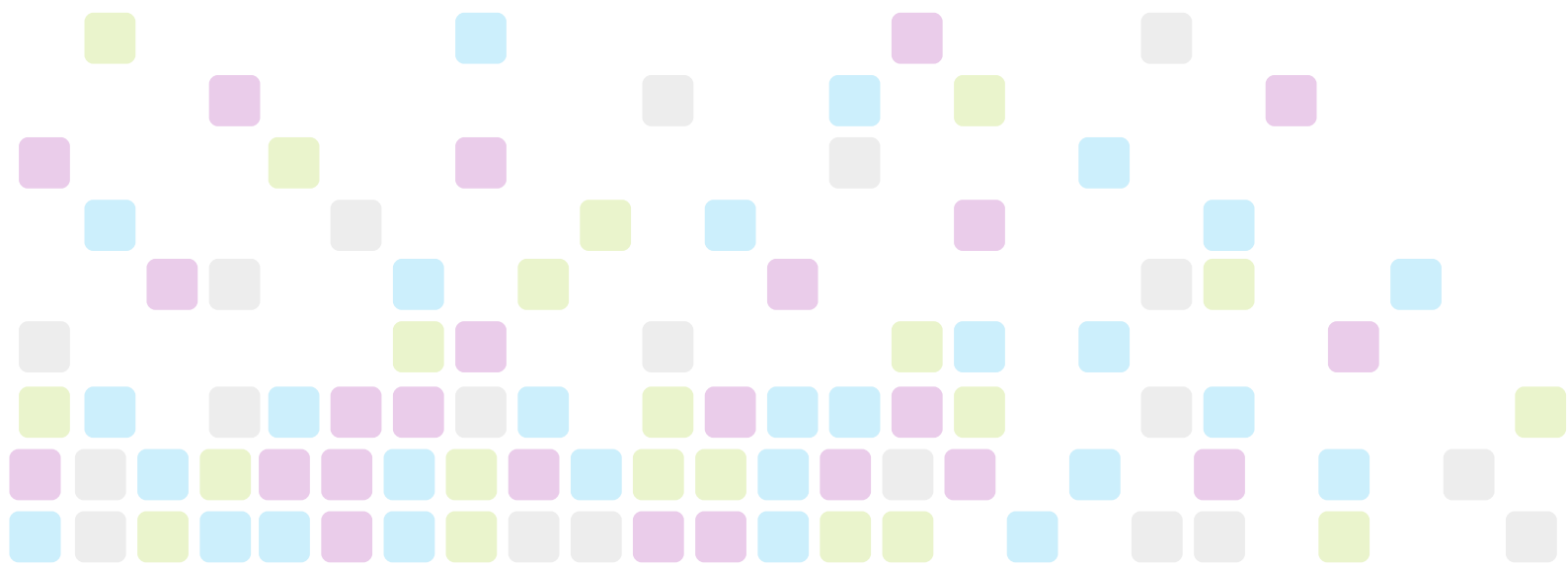
Atendiendo a la evolución de los contratos temporales, se observa cómo en el periodo observado, estos han evolucionado de una manera muy similar a los indefinidos. Ambos han crecido a un mismo ritmo, un poco menos de un 3% lo que hace que sus porcentajes con respecto al total hayan permanecido similares. No ha habido un cambio sustancial en este aspecto manteniendo la Comunitat Valenciana un porcentaje de contratos temporales muy elevado. En cuanto a los contratos a tiempo parcial, estos se han visto reducidos al mismo tiempo que se ha incrementado el número de contratos a tiempo completo en este periodo. Estos últimos se han incrementado en dos puntos porcentuales, lo que ha hecho que lleguen a



suponer un 81,7% del total de los contratos.

Donde ha habido una mejora importante durante este último año ha sido en el número de parados que busca su primer empleo. Esta cantidad ha disminuido en este periodo de tiempo en 16 000 personas. Esto indica que parte del empleo que se está creando está acabando en manos de jóvenes que han encontrado su primera oportunidad a lo largo de este año.

Concluyendo, podemos decir que este año 2015 ha continuado viendo una mejora en las grandes cifras del mercado de trabajo, aunque esta evolución positiva haya ralentizado su ritmo con respecto a lo que sucedió durante el año anterior. Al mismo tiempo, hemos observado una mejoría de las cifras de empleo de los colectivos más más desfavorecidos como son los desempleados de larga duración y parados en busca de su primer empleo, junto con unas cifras ambivalentes en cuanto a la evolución de empleo en los jóvenes. No ha empeorado la tipología de contratos manteniéndose el porcentaje de contratos temporales sobre el total y mejorando en dos puntos el porcentaje de jornadas a tiempo completo. El mercado de trabajo sigue arrojando cifras agregadas y desde el enfoque de la privación, mejores a las del año anterior, aunque el ritmo de mejora ha descendido.



4. Derechos Sociales

Salario mínimo y estructura salarial

Desde finales del siglo XIX se ha venido estableciendo en la mayoría de los países del mundo algún tipo de regulación que determine un suelo salarial y garantice unos ingresos mínimos para trabajadores y trabajadoras. Su justificación parte de la idea de salario justo y de unos ingresos suficientes para la subsistencia, que eviten la pobreza y privación. También, dados los desequilibrios de poder que se producen en el mercado laboral, el salario mínimo contribuye a sostener los ingresos de los colectivos más débiles y a reducir las desigualdades (entre hombres y mujeres, nacionales y extranjeros, sectores económicos, etc.).

España es uno de esos países que cuenta con un Salario Mínimo Interprofesional (SMI), si bien su cuantía ha evolucionado muy moderadamente durante los últimos años de la crisis. El SMI se congeló en los ejercicios 2012 y 2014, y ha experimentado para el resto de los años una modesta revalorización, del 0,6% en 2013, del 0,5% en 2015 y del 1% para 2016; situándose para este último año en 655,2 euros al mes (catorce pagas anuales), sólo 13,8 euros por encima del de 2011.

Desde el punto de vista de la privación es pertinente considerar a aquellos trabajadores que, sobre todo por trabajar menos días o menos horas al año de lo que correspondería a una jornada a tiempo completo, han tenido una remuneración igual o inferior al SMI; ya que el porcentaje de estos trabajadores ha crecido sistemáticamente a lo largo de la crisis, en particular entre las mujeres trabajadoras. El punto más álgido se alcanzó en 2013 con el 13,3% de los trabajadores totales, y el 18,6% entre las mujeres, con remuneraciones iguales o inferiores al SMI; frente al 8,9% y el 14,1% del año 2008, respectivamente (Tabla 1). En 2014 el porcentaje ha bajado sólo en tres décimas respecto a 2013 para el conjunto de los trabajadores, manteniéndose inalterado para el caso concreto de las mujeres. La situación es aún más negativa si se tiene en cuenta a los trabajadores y trabajadoras en situación irregular que no vienen reflejados en estas estadísticas (economía sumergida).

Tabla 1. Salario mínimo interprofesional y porcentaje de trabajadores/as con salarios más bajos. España

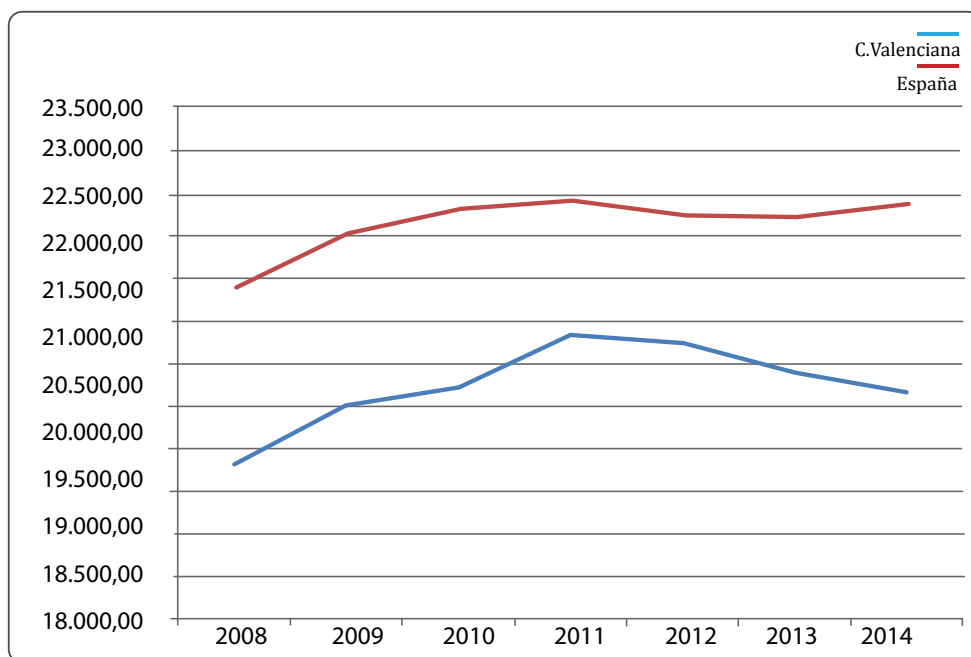
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Salario mínimo (euros al mes)	600,0	624,0	633,3	641,4	641,4	645,3	645,3	648,6
Trabajadores/as con salario igual o inferior al SMI, %	8,9	10,0	10,5	11,3	12,3	13,3	13,0	...
Trabajadoras con salario igual o inferior al SMI, %	14,1	15,3	15,5	16,4	17,4	18,6	18,6	...

Fuente: Boletín de Estadísticas Laborales y Encuesta de Estructura Salarial.

Aunque se carece de datos sobre la distribución por CCAA de los trabajadores con ingresos iguales o inferiores al salario mínimo, basta comprobar el bajo nivel medio de los salarios totales en la C. Valenciana para deducir que la incidencia en esta comunidad de los trabajos de menor remuneración debe ser necesariamente superior a la media nacional (Gráfico 22). En efecto, el salario medio anual en la CV en 2014 era de 20 640 euros (con un descenso del 1,1% respecto de 2013), mientras que en el conjunto de España era de 22 858 euros (un 0,7% más que en 2013).

El descenso de los salarios en la C. Valenciana durante 2014 se acumula a los que se vienen produciendo desde 2012 y, de este modo, los salarios medios de la Comunitat son en 2014 un 3,2% inferiores a los existentes en 2011, mientras que en España la caída ha sido menor, el 0,2%. La reducción de los salarios es en ambos casos la consecuencia de los efectos de la crisis y de la estrategia de devaluación salarial seguida en España, que tiene su punto culminante en la reforma laboral aprobada en 2012. Sin embargo, como se acaba de constatar, el impacto ha sido mucho mayor en nuestro territorio, que ya partía de niveles salariales significativamente inferiores a la media española y ha visto incrementada la brecha durante este periodo.

Gráfico 22. Salario medio en euros anuales. Total de trabajadores. España y C. Valenciana.



Fuente: Encuesta de Estructura Salarial

La caída de las retribuciones ha afectado más intensamente a los colectivos más débiles, con peores salarios de partida. Así, el salario medio de las mujeres valencianas fue en 2014 de 17 512 euros, un 74,6% del de los hombres (23 480 euros) y por debajo del salario medio de las mujeres españolas (19 745 euros). En 2014 el salario medio de las mujeres valencianas ha caído un 2,3% respecto a 2013, más que el de los hombres, que lo ha hecho en un 0,7% (durante el periodo 2011-2014 la caída ha sido del 3% para las mujeres y del 2,9% para los hombres). Igualmente, si consideramos la distribución salarial por percentiles en la C. Valenciana, los salarios medios del percentil 10 eran de 6636 euros (el 32% del salario medio total) y han caído entre 2011 y 2014 un 14,3%. Mientras que los salarios del percentil 90 eran de 36 848 (el 178,5% del salario medio total) y han caído un 2,9% en ese mismo periodo. Puede constatar, a su vez, cómo en 2014 el salario medio del percentil 90 era casi seis veces superior al del percentil 10.

Cobertura de las prestaciones por desempleo

A fin de comparar la evolución de las tasas de cobertura de la Comunitat y España se han calculado estas dividiendo la población beneficiaria de las prestaciones por desempleo entre la población desempleada total, sin ningún tipo de ajuste adicional. La población beneficiaria es la suma de las personas receptoras de prestaciones contributivas y asistenciales de desempleo y de

rentas activas de inserción (a las que se añadirán a partir de 2015 las personas perceptoras del programa de activación para el empleo). La población desempleada total es la cifra de paro registrado proporcionada por el Servicio Estatal de Empleo.

Las tasas de cobertura de las prestaciones por desempleo han venido descendiendo año tras año en España y en la CV desde 2010. La caída ha sido vertiginosa, acumulando 26,3 puntos hasta 2015 en el caso de España y algo menos, 24,9 puntos, en la CV; si bien esta última ha estado sistemáticamente por debajo de la española durante todo el periodo (Tabla 2). El deterioro del mercado de trabajo español durante la crisis, con largos periodos de desempleo, ha provocado que un número creciente de trabajadores agote sus prestaciones. Al mismo tiempo, la disminución de la calidad del empleo, cada vez más precario, ha contribuido a la reducción de las posibilidades de generar nuevos derechos; así como a reducir las cuantías de las prestaciones (por la reducción del peso de las prestaciones contributivas y la caída de los salarios).

De este modo, a pesar de la recuperación del empleo a partir de 2014, la tasa de cobertura ha continuado cayendo en la C. Valenciana, 3,8 puntos en 2014 (3,5 en España) y 6,8 puntos en 2015 (7 en España). La tasa de cobertura de las prestaciones por desempleo se situó en la C. Valenciana en 2015 en el 44%, siendo aún más baja en la provincia de Alicante, el 42,4%; en Valencia fue del 44,9% y la más alta correspondió a la provincia de Castellón con el 45,5%. En todos los casos estuvieron por debajo de la media española, que fue del 48,6%.

Tabla 2. Tasa de cobertura de las prestaciones por desempleo. España, C. Valenciana y sus provincias (porcentajes en medias anuales).

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	71,4	73,6	74,9	66,8	62,3	59,1	55,6	48,6
C. Valenciana	64,0	67,6	68,9	59,8	55,8	54,6	50,8	44,0
Alicante	59,9	63,9	66,0	57,3	52,9	50,5	47,8	42,4
Castellón	70,6	77,1	77,1	65,9	61,0	58,5	53,7	45,5
Valencia	66,3	68,3	69,4	60,4	56,9	56,9	52,4	44,9

Fuente: Ministerio de Empleo y S. Social y elaboración propia

El deterioro de la calidad de las prestaciones se refleja en la caída del peso de las prestaciones contributivas en el total de prestaciones o, lo que sería la otra cara de la moneda, el aumento de las no contributivas (nivel asistencial), que conllevan menores cuantías. Como se observa en la Tabla 3, en 2010 en la C.

Valenciana el 52% de las prestaciones por desempleo eran contributivas (el 47,7% en España) y en 2015 sólo lo son el 37,2% (el 37,7% en España). Es decir, en la Comunitat el peso de estas prestaciones ha caído durante ese periodo casi 15 puntos, bastante más que en España (10 puntos), lo que refleja un deterioro mucho más acelerado en la calidad de las mismas.

Tabla 3. Peso de las prestaciones contributivas de desempleo en el total de prestaciones (porcentajes en medias anuales).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	52,0	47,7	46,7	44,5	40,6	37,2
España	47,7	46,0	46,3	45,1	41,7	37,7

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal y elaboración propia.

Pensiones contributivas

La pensión contributiva media de la Seguridad Social se situó en 2015 en la Comunitat Valenciana en 816,9 euros, por debajo de los 886,8 euros de la media española, representando, por lo tanto, el 92,1% de la misma. La menor pensión contributiva media de la CV se explica fundamentalmente porque esta comunidad genera una parte sustancial de su empleo en actividades de menor base de cotización (régimen agrario, régimen de trabajo autónomo, y sectores industriales manufactureros y servicios de menor cualificación dentro del régimen general), lo que está en la base de los menores niveles salariales medios de esta comunidad que se han comentado anteriormente. Respecto a 2014 la pensión media en la CV ha subido 14,8 euros (15,8 en España). Por provincias, la pensión media más baja se situó en 2015 en Alicante, con 770,3 euros, seguida de Castellón, 783,6 euros; mientras que en Valencia alcanzó los 852,3 euros (Tabla 4).

Tabla 4. Pensión contributiva media. España, C. Valenciana y sus provincias. Euros/mes en medias anuales

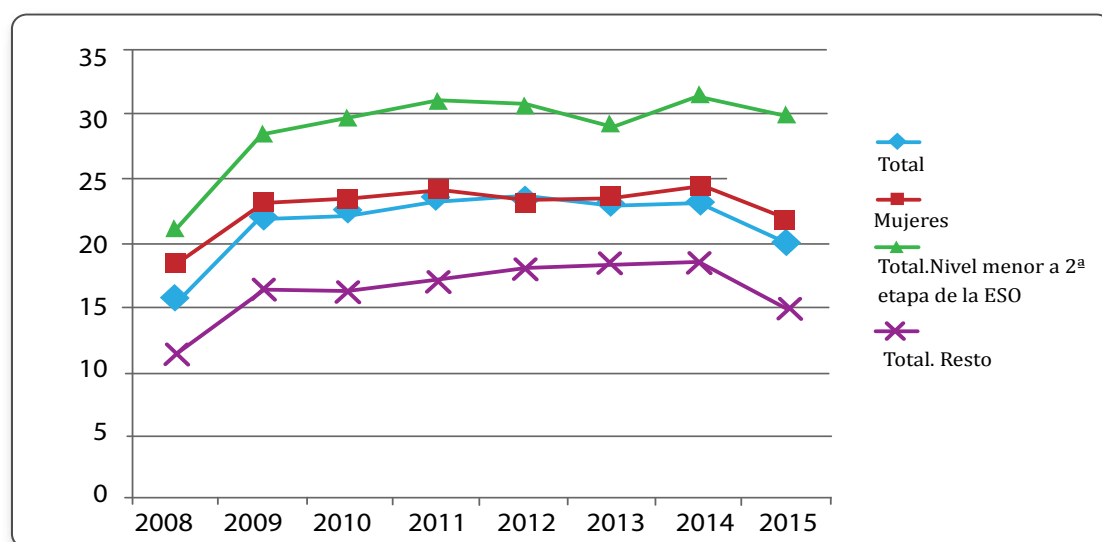
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	719,7	754,1	779,5	805,0	829,8	856,4	871,0	886,8
C. Valenciana	658,9	691,2	715,3	738,9	762,5	787,7	802,1	816,9
Alicante	631,6	661,3	682,7	703,7	724,7	746,6	758,0	770,3
Castellón	619,9	651,9	676,0	701,3	725,7	752,2	768,0	783,6
Valencia	684,7	718,5	744,1	768,9	793,7	820,5	836,2	852,3

Fuente: Ministerio de Empleo y S. Social.

Desde la perspectiva analítica de la privación es necesario trascender a las cifras medias para concentrarse en los colectivos sociales con mayores dificultades, en muchos casos en riesgo de exclusión. En lo que respecta a las pensiones contributivas, los colectivos sociales con mayores privaciones se encuentran en determinadas clases de pensiones y regímenes de cotización, en los que las pensiones se encuentran muy por debajo de la media general (Gráfico 2).

Así, la pensión media de viudedad era en la Comunitat en 2015 de 599,3 euros al mes, lo que representa solo el 73,4% de la cuantía media del conjunto de pensiones contributivas (el 64,4% de la de jubilación). La pensión de viudedad valenciana es, además, en un 5% inferior a la media española, y ha subido en 2015 sólo 6 euros respecto a 2014. Lo mismo sucede con la cuantía de las pensiones de orfandad y a favor de familiares, que conjuntamente fueron en la CV en 2015 de 356,9 euros, el 43,7% de la cuantía media del conjunto de pensiones contributivas y un 7,4% inferior a la española. La subida media de este tipo de pensiones en 2015 no llega ni siquiera a un euro mensual. Debe tenerse en cuenta, además, que los colectivos afectados son bastante numerosos, pues en 2015 había en la CV 240 841 pensiones de viudedad (2 353 257 en España) y 39 185 pensiones de orfandad y favor familiar (377 722 en España).

Gráfico 23. Importe medio de las pensiones de viudedad y orfandad y favor familiares. C. Valenciana y España. Euros/mes.



Fuente: Ministerio de Empleo y S. Social.

En cuanto a los regímenes de cotización, es remarcable que la pensión contributiva media española del régimen de trabajadores autónomos era en 2015 de 620,2 euros (un 30% menos que la media del conjunto de pensiones contributivas y un 36,9% por debajo de la del régimen general). Por su parte, las del Seguro Obligatorio de Vejez e Invalidez, SOVI, se situaron en los 381,8 euros (el 56,9% por debajo de la media del conjunto de las contributivas y el 61,1% de la del régimen general).

Si bien el número de pensiones que quedan en la C. Valenciana en 2015 del antiguo SOVI es reducido, 49 640, en el caso del régimen especial de autónomos es bastante significativo, 167 083, el 17,6% del total de pensiones de ese año. Además, el número de pensiones de autónomos está creciendo más que el conjunto de pensiones, un 1,8% y un 1%, respectivamente, en 2015.

Pensiones no contributivas

En 2015 había en la Comunitat Valenciana 28 604 pensiones no contributivas de jubilación, un 2,2% más que en 2014, y 19 357 de invalidez, un 0,5% más. Las cuantías de estas pensiones fueron de 348,3 euros mensuales en el primer caso y 389,9 en el segundo (Tabla 5). Además, es significativo que, a pesar de sus bajas cuantías, las pensiones no contributivas valencianas de jubilación hayan bajado 1,1 euros durante 2015 y las de invalidez sólo se hayan incrementado en 0,7 euros mensuales.

Tabla 5. Número de pensiones no contributivas en la C. Valenciana e importe medio.

	Pensiones de Jubilación	Importe mensual medio (euros)	Pensiones de Invalidez	Importe mensual medio (euros)
2008	26.581	301,60	19.605	345,73
2009	26.659	309,59	20.029	356,19
2010	26.678	314,77	20.098	356,56
2011	26.623	323,61	20.024	365,86
2012	26.508	335,71	19.596	375,93
2013	27.016	345,18	19.402	386,69
2014	28.001	349,37	19.258	389,20
2015	28.604	348,27	19.357	389,86

Fuente: Imserso

Rentas mínimas de inserción

Las rentas mínimas de inserción (RMI) constituyen la última malla de protección del Estado del Bienestar y van dirigidas a aquellas personas en riesgo de pobreza y exclusión social que no pueden acceder a otros mecanismos de protección. En este sentido, deberían jugar un papel importante, por ejemplo, ante la caída de la cobertura de otros tipos de prestaciones, como las de desempleo, analizadas más arriba. Sin embargo, sus dotaciones presupuestarias suelen ser muy reducidas en la mayoría de las CCAA y ello conduce a bajas tasas de cobertura y reducidas cuantías. Además, al tratarse de una competencia de las CCAA, la dispersión que se produce en estas es muy elevada.

Así, el número de titulares beneficiarios de las rentas mínimas de inserción en la CV en 2014 (último dato publicado) ascendió a 15 127 y si a estos les sumamos también los miembros dependientes la cifra se eleva a 40 283 (Tabla 6). Estas cifras, aunque han crecido respecto a 2013, son muy modestas, ya el número de beneficiarios titulares sólo representa el 3 por mil de la población valenciana y el de beneficiarios totales (titulares más miembros dependientes) el 8 por mil. Estas tasas de cobertura están por debajo de la media española que son del 5,7 y del 13,2, respectivamente. Y muy alejadas de la comunidad autónoma con mejores resultados, el País Vasco, que tiene en 2014 una tasa de cobertura del 36 por mil, si consideramos los titulares de la prestación, y del 51,4 por mil, teniendo en cuenta al total de perceptores.

Tabla 6. Personas beneficiarias de rentas mínimas. España y C. Valenciana.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
España. Titulares	114.257	156.858	192.633	223.940	217.358	258.408	264.279
España. Total	351.227	422.294	511.295	547.663	556.857	637.573	616.885
C. Valenciana. Titulares	...	...	...	6.342	12.282	11.840	15.127
C. Valenciana. Total	...	...	...	16.982	31.710	31.382	40.283

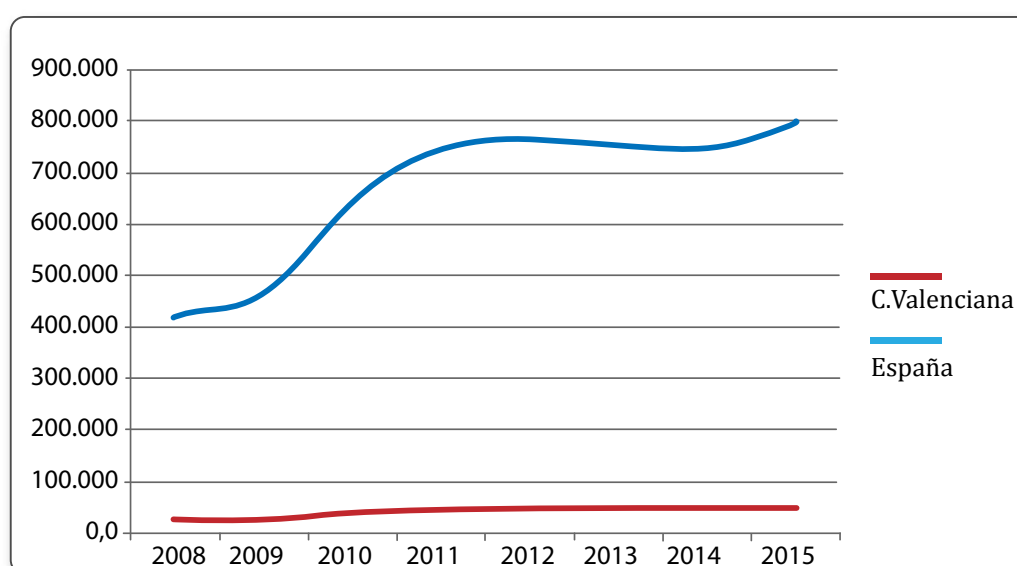
Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

La precariedad de las rentas mínimas también se refleja en sus cuantías, pues la cuantía media por titular en España fue en 2014 de sólo 420,6 euros al mes; siendo más baja aún en la CV, 385,2 euros, cifra idéntica a la del ejercicio anterior. El País Vasco, con 665,9 euros al mes, se erige también comunidad autónoma en la que la cuantía es mayor.

Prestaciones de dependencia

A 31 de diciembre de 2015 había en la Comunitat Valenciana un total de 43.239 personas beneficiarias de prestaciones de dependencia (Gráfico 24), habiendo aumentado en un 3,4% respecto a 2014 (en España el incremento fue del 6,8%). También en este aspecto, como en otros indicadores de la política social que aquí se vienen analizando, la CV tiene un peso inferior al que le debería corresponder en función de su peso en el conjunto del Estado. Así, por ejemplo, si lo comparamos con la población total, esta representaba en 2015 el 10,7% de la población española y, sin embargo, los beneficiarios de prestaciones por dependencia sólo eran el 5,4%. De este modo, el 0,87% de la población valenciana era beneficiaria de estas prestaciones, frente al 1,71% de media estatal.

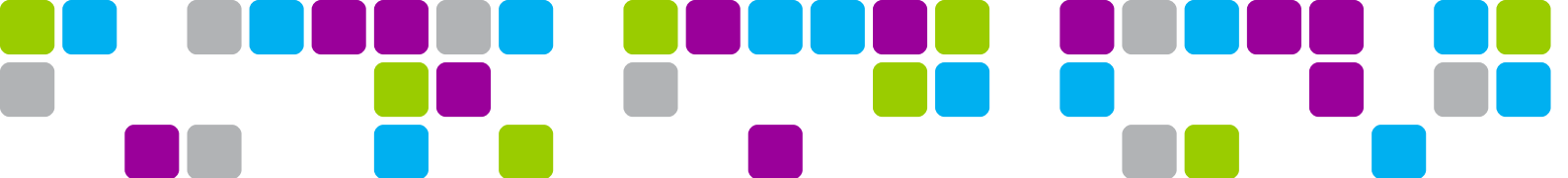
Gráfico 24. Personas beneficiarias de prestaciones de dependencia. España y C. Valenciana.



Fuente: Imserso

Entre las causas de la menor tasa de prestaciones de dependencia en la Comunitat cabe citar, el bajo número relativo de solicitudes (un 6,6% de las solicitudes totales presentadas en España en 2015), así como su baja tasa de dictámenes evacuados sobre las solicitudes presentadas (un 5,8% de los dictámenes totales de España).

En cuanto al tipo de prestaciones concedidas en la C. Valenciana en 2015, destacan por su mayor peso relativo, las prestaciones económicas para cuidados



familiares, el 43,4% del total (el 36,1% en España); las de atención residencial, el 21,9% (el 14,9% en España); las de centros de día/noche, el 12,5%, (el 8,5% en España); las de teleasistencia, el 12,2% (el 14% en España) y las prestaciones económicas vinculadas al servicio, el 9,5% (el 8,4% en España). Conjuntamente, las prestaciones anteriores suponen el 99,5% del total en la C. Valenciana y, en consecuencia, el resto de prestaciones (prevención dependencia y promoción autonomía personal, ayuda a domicilio y prestación económica para asistencia personal) son prácticamente inexistentes. Cosa que, excepto para la prestación económica para asistencia personal, no sucede en el conjunto de España, especialmente en las ayudas a domicilio, que constituyen el 14,8% del total, cuando en la C. Valenciana no se concedió ninguna prestación de este tipo.

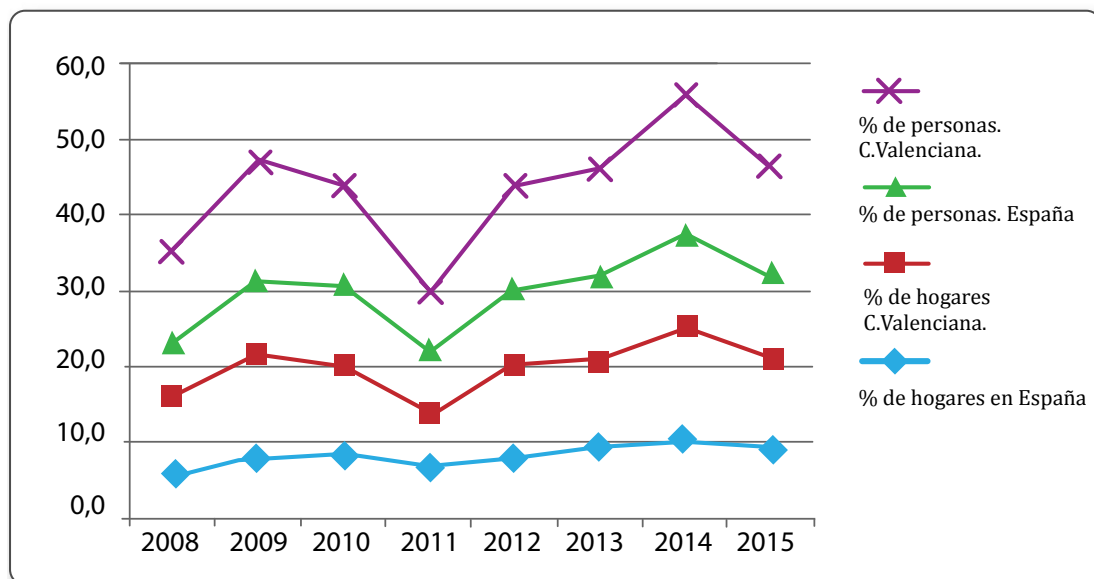
También es resaltable el hecho de que en la C. Valenciana se produce en 2015 una ratio media de 1,13 prestaciones por persona beneficiaria (ya que una persona puede percibir simultáneamente más de una prestación), mientras que para toda España la ratio fue mayor, de 1,25 prestaciones por persona.

Indicadores de privación relacionados con la vivienda

Los retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda, medidos en porcentaje de los hogares totales, tienen en cuenta distintos retrasos relativos a pagos de hipotecas, alquileres, gas, cargos de la comunidad de vecinos, etc., a lo largo de los últimos doce meses (Gráfico 25). En 2015 el 11,7% de los hogares valencianos presenta retrasos en los citados pagos, porcentaje mejor que el del año anterior, el 15,5%, pero todavía por debajo del existente al inicio de la crisis (2008), el 10,1%. El porcentaje de hogares valencianos es también superior al de España, el 9,4%.

Si en lugar de los hogares en los que se producen los retrasos del pago se consideran las personas que residen en tales viviendas, la situación se agrava, ya que el retraso afectó en 2015 al 14,3% de las personas en la C. Valenciana (el 11% en España). Estos porcentajes, mayores que los relativos a los hogares, lo que reflejan es que el tamaño medio de los hogares con dificultades para hacer frente a los gastos de vivienda (familias con graves problemas de liquidez monetaria) es mayor que el del resto de los hogares.

Gráfico 25. Retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda. Porcentaje de hogares y de personas. España y C. Valenciana.



Fuente: Encuesta de condiciones de vida

Ejecuciones hipotecarias

Los datos de ejecuciones hipotecarias publicados por el Consejo General del Poder Judicial (Tabla 7), reflejan 11 166 ejecuciones en la C. Valenciana en 2015, un 19,6% menos que en 2014 (en España la reducción fue del 15,6%). Por provincias, el mayor número de ejecuciones se produjo en Alicante, 5074; seguida de Valencia, 4439; mientras que en Castellón la cifra fue de 1653.

Tabla 7. Ejecuciones hipotecarias presentadas. España, C. Valenciana y sus provincias.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	58.686	93.319	93.636	77.854	91.622	82.680	80.749	68.135
C. Valenciana	10.591	16.290	18.102	14.868	16.157	11.596	13.893	11.166
Alicante	5.422	7.617	8.292	6.271	6.822	4.487	5.354	5.074
Castellón	1.042	2.120	2.301	1.926	1.964	1.873	2.109	1.653
Valencia	4.127	6.553	7.509	6.671	7.371	5.236	6.430	4.439

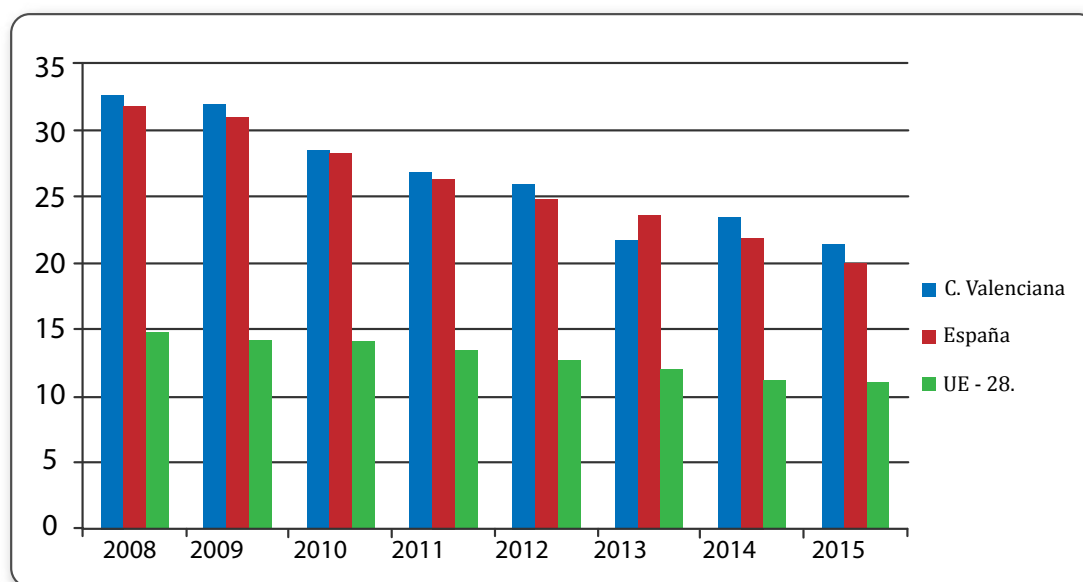
Fuente: Consejo General del Poder Judicial.

Los lanzamientos (desalojos forzados) practicados como consecuencia de procedimientos de ejecución hipotecaria ascendieron en 2015 en la C. Valenciana a 5767, un 8% menos que en 2014; a diferencia del conjunto de España donde estos aumentaron un 1,2%. Sin embargo, en la CV en 2015 un 51,6% de las ejecuciones hipotecarias presentadas finalizaron en lanzamiento, mientras que para el conjunto de España el porcentaje es menor, un 42,9%.

Abandono escolar

La tasa de abandono escolar temprano se calcula como el porcentaje de la población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de Educación Secundaria-2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación-formación. Esta tasa fue en la C. Valenciana en 2015 del 21,4%, mejorando los resultados del año anterior (23,4%), al igual que sucede en España y en la UE-28 (Gráfico 26). Sin embargo, el nivel de este indicador se sitúa en la Comunitat Valenciana algo por encima de la media española (20%) y casi duplica la de UE-28 (11%).

Gráfico 26. Tasas de abandono escolar temprano. C. Valenciana, España y UE-28 (%).

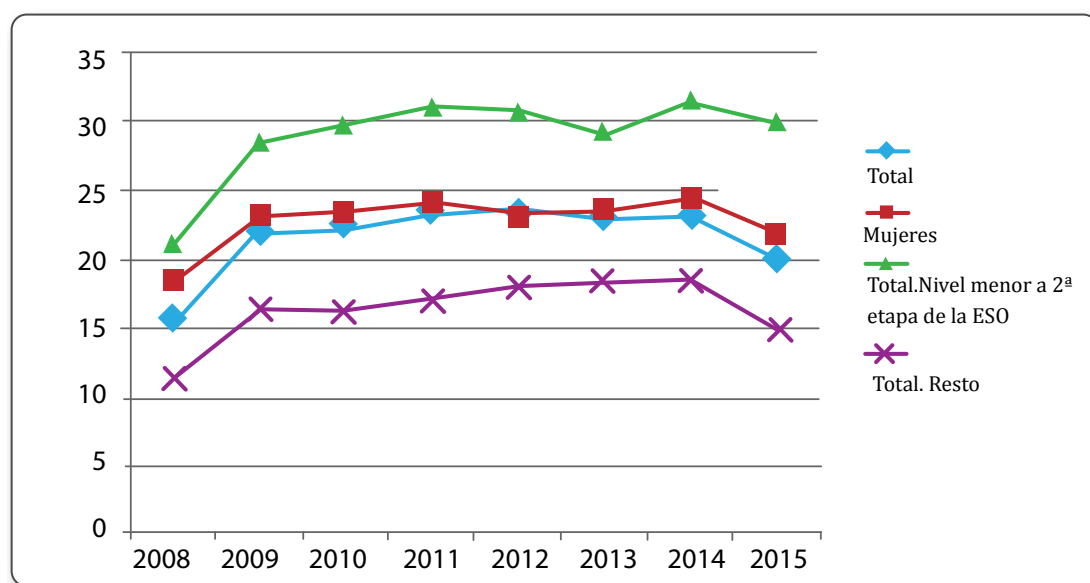


Fuente: EducaBase y Eurostat

Otro indicador educativo de gran interés es el porcentaje de población joven, entre 15 y 34 años, que no estudia ni trabaja (Gráfico 27). En 2015, este indicador se situaba para la CV en un 20,1%, inferior al 23,2% registrado en el año anterior. La reducción ha sido superior a la media española, pasando la CV a situarse en 2015 ligeramente por debajo de ésta, donde fue del 20,9%.

En cualquier caso, se trata de tasas muy elevadas, más aún en lo que respecta a las mujeres, dos puntos por encima de la media; y en los jóvenes de ambos sexos con menores niveles de estudios (inferior a 2ª etapa de ESO), cuya tasa superaba en casi 10 puntos a la media en la CV.

Gráfico 27. Porcentaje de población joven (15 a 34 años) que no estudia ni trabaja. C. Valenciana.



Fuente: EducaBase

5. Datos principales de la Comunitat Valenciana

Nota. Los datos presentados pueden diferir ligeramente respecto de otras ediciones de este Informe, al haber sido revisados por la fuente primaria correspondiente.

Tabla 1 : Tasa de actividad en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	60,78%	59,93%	60,14%	59,61%	59,82%	58,96%	59,11%
Valencia	61,15%	60,88%	61,14%	61,25%	60,48%	59,79%	60,05%
Castellón	62,63%	61,29%	60,12%	60,53%	60,24%	60,52%	58,10%
Alicante	59,68%	58,17%	58,77%	57,09%	58,79%	57,35%	58,36%

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Tabla 2. Tasa de paro en la Comunidad Valenciana.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	22,09%	22,57%	24,83%	27,62%	27,15%	23,48%	21,45%
Valencia	21,41%	20,90%	23,94%	27,41%	25,43%	22,20%	20,79%
Castellón	21,18%	23,47%	25,85%	26,74%	27,33%	24,63%	19,53%
Alicante	23,36%	24,68%	25,76%	28,20%	29,48%	24,91%	22,96%

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Tabla 3. Tasa de paro juvenil en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	41,40%	46,42%	53,41%	49,73%	58,69%	50,19%	46,38%

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Tabla 4. Porcentaje de parados que llevan más de un año buscando empleo en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	35,90%	49,80%	55,70%	56,80%	61,80%	64,70%	63,50%

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Tabla 5. Pensión contributiva media en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	691,2	715,3	738,9	762,5	787,7	802,1	816,9
Valencia	718,5	744,1	768,9	793,7	820,5	836,2	852,3
Castellón	651,9	676,0	701,3	725,7	752,7	768,0	783,6
Alicante	661,3	628,7	703,7	724,7	746,6	758,0	770,3

Fuente: Boletín de estadísticas laborales.

Tabla 6. Retraso pago de gastos relacionados con la vivienda en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	16,1%	13,5%	7,7%	13,5%	14,4%	18,3%	14,4%

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla 7. Ejecuciones hipotecarias en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	16290	18102	14868	16157	11596	13893	11166
Valencia	6553	7509	6671	7371	5236	6430	4439
Castellón	2120	2301	1926	1964	1873	2109	1653
Alicante	7617	8292	6271	6822	4487	5354	5074

Fuente: Consejo General del Poder Judicial.

Tabla 8. Personas beneficiarias de ayudas a la dependencia en la CV.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C. Valenciana	23439	36776	42960	42816	41752	41809	43239

Fuente: Imserso.

Tabla9. Renta por unidad de consumo equivalente CV (en euros anuales).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nominal	15679,46	15517,6	15302,9	14492,06	14022,59	14021,36	-
Real	16426,53	15997,91	15302,9	14145,9	13515,15	13547,67	-

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla10. Umbral de pobreza.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	8789	8740	8452	8461	8201	8009	-

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla11. Intensidad e incidencia de la pobreza en la Comunidad Valenciana.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Intensidad	7,4	6,9	8,6	8,2	6,7	8,1	-
Incidencia	19,26	18,89	23,06	17,26	20,52	18,50	-

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla12. Índice de Gini.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	30,62	31,67	32,76	33,55	31,82	32,13	-

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla13. Porcentaje de personas con 4 o más privaciones.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Comunidad Valenciana	624,00	633,30	641,40	641,40	645,30	645,30	648,60

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla14. Salario mínimo (euros por mes).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Comunidad Valenciana	5,5	5,6	3,9	6,4	7,1	11,3	6,7

Fuente: Boletín de Estadísticas Laborales.

Tabla15. Tasa de cobertura de prestaciones por Desempleo %.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	73,6	74,9	66,8	62,3	59,1	55,6	48,6
CV	67,6	68,9	59,8	55,8	54,6	50,8	44,0
Alicante	63,9	66,0	57,3	52,9	50,5	47,8	42,4
Castellón	77,1	77,1	65,9	61,0	58,5	53,7	45,5
Valencia	68,3	69,4	60,4	56,9	56,9	52,4	44,9

Fuente: Ministerio de Empleo y de Seguridad Social.

Tabla16. % Trabajadores con salario igual o inferior al SMI.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	10,02	10,46	11,30	12,25	13,28	12,98	-
Mujeres	15,25	15,53	16,38	17,36	18,62	18,57	-

Fuente: Encuesta anual de estructura salarial.

Tabla17. Pensión contributiva media anual (euros/mes).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	754,1	779,5	805,0	829,8	856,4	871,0	886,8
CV	691,2	715,3	738,9	762,5	787,7	802,1	816,9
Alicante	661,3	682,7	703,7	724,7	746,6	758,0	770,3
Castellón	651,9	676,0	701,3	725,7	752,2	768,0	783,6
Valencia	718,5	744,1	768,9	793,7	820,5	836,2	852,3

Fuente: Ministerio de Seguridad Social y Empleo.

Tabla18. Pensión no contributiva de jubilación e invalidez (euros/mes).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España PNC jubilación	315,45	320,59	330,35	342,37	351,14	354,15	354,00
C. Valenciana PNC jubilación	309,59	314,77	323,61	335,71	345,18	349,37	348,27
España PNC invalidez	357,57	362,05	371,81	383,12	393,56	396,18	395,03
C. Valenciana PNC invalidez	356,19	356,56	365,86	357,93	386,69	398,2	389,86

Fuente: IMSERSO.

Tabla19. Número de beneficiarios titulares de rentas mínimas.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	156.858	192.633	233.940	217.358	258.408	264.279	-
C. Valenciana	-	-	6.342	12.282	11.840	15127	-

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Tabla20. Número de beneficiarios de dependencia.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	463.303	654.499	741.713	764.969	753.842	745.720	796.109
C. Valenciana	23.439	36.776	42.960	42.816	41.752	41.809	43.239

Fuente: Imsero.

Tabla21. Retraso en el pago de gastos relacionados con la vivienda.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España (% Hogares)	8,1	8,7	7,0	8,4	9,3	10,2	9,4
CV (% Hogares)	13,5	11,3	7,1	11,9	11,6	15,5	11,7
España (% Personas)	9,6	10,4	7,9	9,9	11,0	11,7	11,0
CV (% Personas)	16,1	13,5	7,7	13,5	14,4	18,3	14,4

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida.

Tabla22. Abandono Escolar temprano %.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CV	31,9	28,4	26,7	25,9	21,7	23,4	21,4
España	30,9	28,2	26,3	24,7	23,6	21,9	20,0
UE 28	14,2	13,9	13,4	12,6	11,9	11,2	11

Fuente: EducaBase y EUROSTAT.





B. Profundizamos

El cambio climático: ¿alerta roja?

Emèrit Bono
Ferran Lluch

1. Crisis ecológica, crisis social



Casi siempre parece que hablar de ecología, de medio ambiente, sea tratar de asuntos secundarios respecto a otros asuntos, mucho más importantes, como la economía, la política, la cuestión laboral... Como si tratar del ambiente que nos rodea fuese justamente eso, una mirada desde el ser humano hacia afuera, hacia lo que no es el ser humano. Y que, por tanto, la ecología es una especie de afición más o menos ornamental de algunos “forofos”, y perfectamente prescindible, en una sociedad en la que, lo que está en el centro, es el ser humano, y todo lo que existe tiene su importancia en tanto y cuando sea útil a este.

Por ejemplo, la importancia de la eutrofización (por contaminación) del Mar Menor sólo interesaría en aquello en que se puedan ver afectadas las economías locales, por ejemplo, la del turismo.

El desasosiego que producen los incendios en la Muela de Cortes de Pallás, La Serranía, o los mil y un incendios de los valles de La Marina, duran lo que duran las noticias. Salvo para quienes viven en las zonas arrasadas por el fuego a quienes sólo les queda la resignación y el olvido después de las oportunas promesas políticas. Da la sensación de que nuestra sociedad entiende que las crisis ecológicas van por una parte y los problemas sociales van por otra.

A esto hay que añadir la diversidad de opiniones ante los problemas ambientales entre los colectivos políticos y científicos. Las crisis ecológicas devienen en el limbo de las eternas discusiones, teñidas del color de la ambigüedad, y por tanto al



margen de los problemas “reales”.

Uno de estos temas ambientales que parecen más bien cuestión de documentales y noticiarios televisivos es el cambio climático, el cambio climático como crisis ambiental global.

Seguíamos una pista forestal por los alrededores del Parc Natural de la Font Roja. Se trataba de una salida de prácticas de la licenciatura de Biología. Reparamos en el pésimo estado de las hojas de las carrascas. El profesor de ecología dijo: -“Pues... al final va a ser cierto lo del cambio climático...”. De esto ya hace bastantes años. El tema no era nuevo pero tampoco tenía la difusión que hoy presenta tanto a nivel científico como periodístico. Las reticencias a que el cambio climático fuera algo importante, más allá que unas opiniones simples, o especulaciones, eran notorias. Y hoy constatamos que un fenómeno de este tipo, en el ámbito mundial, va más allá de los indicios. No es una cuestión baladí, ni por las repercusiones que tiene sobre el planeta a escala global, ni por las que tiene sobre la especie humana en particular.

Ciertamente cambios climáticos se han producido siempre en el planeta, en ocasiones parsimoniosamente y en otras más drásticamente a tenor de las evidencias de grandes extinciones que se produjeron parejamente. En algunos aspectos “la naturaleza sí da saltos”, y funciona a base de catástrofes. Todo depende de la escala con que se mire.

La última extinción masiva (sin contar con la sexta, que se identificaría con el presente a causa de la acción del hombre) se produjo hace unos 65 millones de años debido a la colisión de un meteorito (o varios) y la actividad volcánica, que produjo una gran cantidad de polvo en suspensión, una bajada de las temperaturas, la disminución del nivel del mar y un posterior efecto invernadero por la elevada concentración de CO₂. Una “crisis ambiental” que supuso la desaparición de muchas especies y la oportunidad para otras que ocuparon los nichos ecológicos que quedaron vacíos. Entre las familias animales que se vieron “favorecidas” a largo plazo está la de los mamíferos (los primeros homínidos aparecieron hace apenas 5 millones de años). Lo que supone una crisis para unas especies supone también una oportunidad para otras: las “oportunistas” que aprovechan su mayor capacidad de adaptación ante ambientes adversos.

Las crisis ecológicas no son cosa del tiempo de los dinosaurios, época en la que la especie humana no existía. El hombre y “la historia” también han sido testigos de otras crisis ecológicas.

En Mesopotamia, entre el Tigris y el Éufrates, hace unos 5000 años, surgió la gran civilización sumeria que desarrolló con éxito un sistema de escritura, una organización en ciudades estado, una jerarquización religiosa, grandes construcciones y un sistema agrícola desarrollado, con excedentes que permitían alimentar el aparato gubernativo, militar y religioso. Esta sociedad basaba su riqueza en el cultivo por irrigación del trigo y la cebada. Pero la sobreexplotación de los suelos y su sistema de riego, en una zona con elevadas temperaturas, provocó el sellado

y la salinización de los suelos. La salinidad impedía el cultivo de trigo. Entre 2400 y 2100 a.C. (ya en período acadio) la producción cayó un 42%. La milenaria civilización sumeria se levantó sobre un sistema artificial de explotación agrícola, pero el mismo sistema que la encumbró, la misma forma de explotación de la tierra, acabó con ella debido a la degradación medio ambiental del suelo de cultivo. La especie humana no vive aislada de su entorno, lo “afecta”. Y como hemos visto, cuando modifica el entorno, este cambio también le afecta a él.

El medio ambiente parece como un útil en manos de la técnica del hombre. Desde su existencia como especie lo ha manipulado. La rapidez de los cambios que el hombre obra en la naturaleza y la globalización hace que las crisis ambientales se den con mayor frecuencia y, en ocasiones, a gran escala. Los recursos que la naturaleza ofrece no son ilimitados, ni pueden reponerse infinitamente y menos a corto plazo. Y ya hemos puesto el ejemplo de cómo una crisis ambiental conlleva una crisis social.

El control de los recursos naturales y su mala gestión generan también **conflictos distributivos**. No son pocos los problemas de carácter social que van unidos al mal uso de estos recursos. Podríamos hacer un pequeño listado de estos conflictos (Martinez-Alier, J. 2004 op. cit.):

- **racismo ambiental:** colocar residuos tóxicos en ubicaciones habitadas por gente marginal, afroamericanos, latinos, gitanos...
- **chantaje ambiental:** presiones para aceptar condiciones medioambientales peligrosas a cambio de favores, o bajo amenaza de quedarse sin trabajo;
- **imperialismo tóxico:** aprovecharse de la pobreza de países pobres para depositar en sus tierras, a bajos costes económicos, residuos tóxicos;
- **intercambio ecológicamente desigual:** importación de productos de regiones o países pobres a precios que no tienen en cuenta el agotamiento de los recursos naturales o las externalidades locales;
- **deuda ecológica:** deuda de los países ricos para con los países pobres por los daños debidos a las emisiones excesivas de CO₂ o por el saqueo, histórico o no, de recursos naturales;
- **contaminación transfronteriza:** aplicable sobre todo a las emisiones de SO₂ que atraviesan las fronteras de los países industrializados y provocan lluvias ácidas en otros países;
- **biopiratería:** la apropiación de saberes y recursos genéticos (silvestres o agrícolas) de países pobres, o culturas indígenas, por parte de empresas que las pa-

tentan sin una adecuada, o ninguna, compensación;

■ **ecologismo de los pobres:** conflictos sociales (históricos y actuales) con un contenido ecológico, de los pobres contra los (relativamente) ricos (no sólo pero sí principalmente) en contextos rurales.

Estos son ejemplos de cómo van relacionadas las crisis ecológicas con las crisis sociales.

O sea, en ocasiones una crisis ecológica crea un conflicto social. En otras, una crisis social produce una crisis ecológica. Normalmente la crisis social y ecológica se retroalimentan formando un círculo vicioso del que es difícil salir. Un ejemplo de esto es la deforestación de Haití.



En la foto se aprecia en su parte izquierda (correspondiente al territorio de Haití), cómo el suelo está totalmente deforestado, prácticamente hasta aparecer la roca madre, frente a la parte derecha (Santo Domingo) donde se observa otro estado bien diferente de masa vegetal. Tras el expolio de los bosques con las colonizaciones española y francesa, y tras la independencia del país, las clases altas expulsaron a las clases pobres hacia áreas rurales más boscosas. La pobreza hizo uso de lo que tenía a mano para combustible, el bosque, arrasando con toda la vegetación que retenía los suelos hasta reducirla a un actual 4%. Con la pérdida de los bosques las lluvias se llevan el suelo fértil, por lo que la reducción del suelo apto para cultivo, hoy mismo, hace muy difícil incluso una agricultura de subsistencia. Esto se traduce en hambre. La pobreza causa degradación ambiental y, a la vez, esta degradación ambiental se convierte en causa de mayor pobreza.

En los años setenta, Pablo VI decía: “Debido a una explotación inconsiderada de la naturaleza, corre el riesgo de destruirla y de ser a su vez víctima de esta degradación. No sólo el ambiente físico constituye una amenaza permanente: contaminaciones y desechos, nuevas enfermedades, poder destructor absoluto; es el propio consorcio humano el que el hombre no domina haciendo de esta manera para el mañana un ambiente que podría resultarle intolerable. Problema social de envergadura que incumbe a la familia humana toda entera”.¹

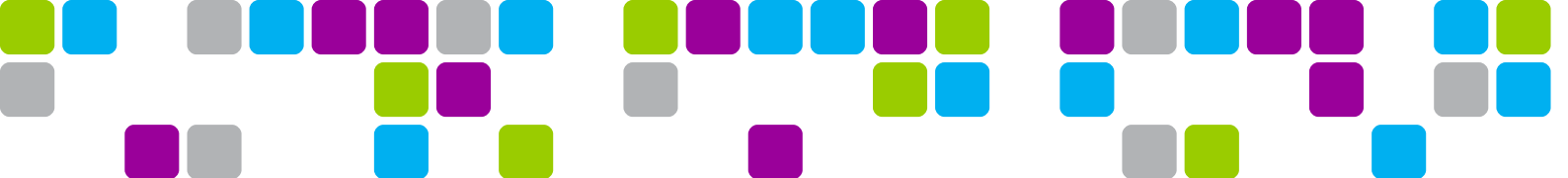
Pablo VI pone en evidencia la relación entre degradación ambiental y crisis social. De ahí que la cuestión ecológica no se pueda considerar como un barroquismo de la cultura actual sino como una cuestión que incumbe a toda la familia humana. Juan Pablo II y Benedicto XVI han expresado repetidas veces la relación de degradación ambiental con los conflictos sociales y la pobreza, apuntando a la responsabilidad común del cuidado del ambiente como casa. Y finalmente, el papa Francisco en su encíclica *Laudato si'* en la que trata el planeta como casa común, explicita de una forma extensa y contundente, cómo crisis social y crisis ecológica no pueden tratarse, cada una, de forma aislada y la necesidad de tratar estos problemas que afectan hondamente al ser humano, de una manera integral e interdisciplinaria.

“Cuando se habla de «medio ambiente», se indica particularmente una relación, la que existe entre la naturaleza y la sociedad que la habita. Esto nos impide entender la naturaleza como algo separado de nosotros o como un mero marco de nuestra vida. Estamos incluidos en ella, somos parte de ella y estamos interpenetrados. Las razones por las cuales un lugar se contamina exigen un análisis del funcionamiento de la sociedad, de su economía, de su comportamiento, de sus maneras de entender la realidad. Dada la magnitud de los cambios, ya no es posible encontrar una respuesta específica e independiente para cada parte del problema. Es fundamental buscar soluciones integrales que consideren las interacciones de los sistemas naturales entre sí y con los sistemas sociales. No hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socio-ambiental. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar la naturaleza.”²

Veamos a continuación qué nos dice la investigación reciente sobre el cambio climático ligado a los límites planetarios, así como las diversas evaluaciones económicas, y posibles actuaciones, para mitigar los efectos del calentamiento excesivo de la tierra.

¹Octogésima Adveniensi n. 21. Pablo VI, 1971.

²*Laudato Si'*



2. Crisis ambiental y el umbral crítico



La crisis ambiental en que estamos sumidos en especial, las dos últimas décadas, es consecuencia de que la humanidad se ha vuelto tan numerosa y productiva que hemos cruzado (o estamos cruzando) los límites de la capacidad de carga de la Tierra. O sea que el continuo crecimiento de la economía mundial ejerce una presión insostenible e incesante sobre los sistemas que sustentan la vida en el planeta. Tanto es así que diversos subsistemas que sirven de soporte al sistema integrado del sistema Tierra se están desplazando fuera de los umbrales en que han permanecido en el último medio millón de años, mucho antes de la aparición de nuestra especie. La comunidad científica insiste en que la humanidad se enfrenta a la amenaza de un cambio irreversible en el estado de la biosfera.

Los científicos utilizan el concepto de “umbral crítico” para referirse al nivel cuantitativo en el que opera con garantías de estabilidad un determinado sistema natural. Si se sobrepasa el umbral, la función correspondiente comienza a desestabilizarse y disminuye su capacidad para continuar favoreciendo el desarrollo de la sociedad y la economía. La existencia de umbrales no implica un límite al desarrollo económico, sino una condición ecológica que ha de observarse al objeto de que la sociedad y la economía sean viables a largo plazo. La evidencia científica de esta presión sobre los ecosistemas se viene acumulando desde hace varias décadas como han destacado Peter A. Victor y Tim Jackson (“El problema del crecimiento”, 2015). Así, ha habido diversos trabajos de investigación: cinco informes de evaluación pública llevados a cabo por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (EPCC, 1990-2014); la Evaluación de los ecosistemas del milenio 2005 (Reid et al) que concluía que los sistemas están en peligro aproximadamente en el 60% de los servicios que la naturaleza proporciona al ser humano; el estudio sobre los límites del planeta realizado en 2009 por un grupo de científicos dirigido por Johan Rockström; los diversos informes del Club de Roma desde 1972 hasta 2012...

Conviene destacar la investigación de Rockström et al. (Rockström et al, 2009) que detectan nueve subsistemas ambientales con sus respectivos umbrales de seguridad (ver Figura 1).

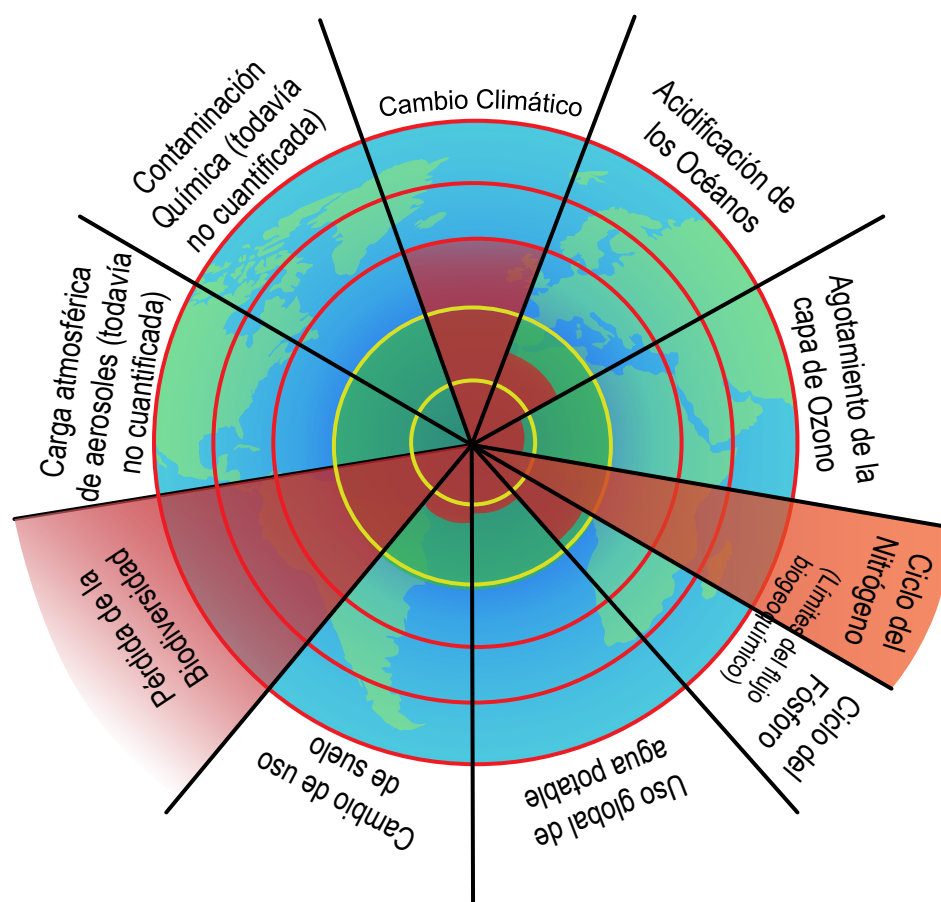


Figura1

Fuente: Reproducido con permiso de Macmillan Publishers Ltd., Nature, Rockström, Johan, Will Steffen, Kevin Noone, Asa Persson, F. Stuart Chapin, Eric F. Lambin, Timothy M. Lenton et al., "A Safe Operating Space for Humanity", copyright 2009. Sachs, J. (2015 – página 66)

Como puede observarse en la Figura 1 los nueve subsistemas son los siguientes: cambio climático; acidificación de los océanos; agotamiento del ozono estratosférico; alteración del ciclo del nitrógeno y del fósforo; escasez de agua dulce; cambios en el uso del suelo; pérdida de biodiversidad; acumulación de aerosoles en la atmósfera; contaminación química.

Sachs, J. ("La era del desarrollo sostenible", 2015 – página 65) muestra que el grupo de científicos dirigidos por Rockström ponen de manifiesto los límites planetarios. Siguiendo la figura 1 y según la dirección de las manecillas del reloj, a partir de las doce, podemos ver cuáles son los nueve grandes límites que la humanidad está a punto de rebasar, empezando por el cambio climático, la acidificación de los océanos y así sucesivamente. La porción de cada segmento en gris indica la proximidad del mundo de rebasar cada uno de estos límites, siempre en opinión de este grupo de científicos. En el caso del flujo del nitrógeno (causado por el uso de fertilizantes) y la pérdida de biodiversidad la



porción entera está en gris. Ya hemos excedido estos límites planetarios. En el caso de otras amenazas todavía estamos a cierta distancia del límite, aunque las porciones en gris de cada segmento de la tarta aumentan a gran velocidad. Al término del siglo XXI todo el círculo estará en gris a menos que se produzca un cambio fundamental de estrategia. Dicho de otra manera “la humanidad excederá los límites seguros a menos que el mundo ponga en práctica una estrategia para lograr un desarrollo sostenible” (Sachs 2015 – página 65).

3. Qué es y cómo opera el cambio climático



El sol emite radiaciones ultravioletas hacia la superficie de la tierra, mientras que la tierra emite radiaciones infrarrojas (de onda larga) hacia el espacio. En situación de equilibrio energético, la radiación ultravioleta entrante debe ser igual a la radiación infrarroja saliente.

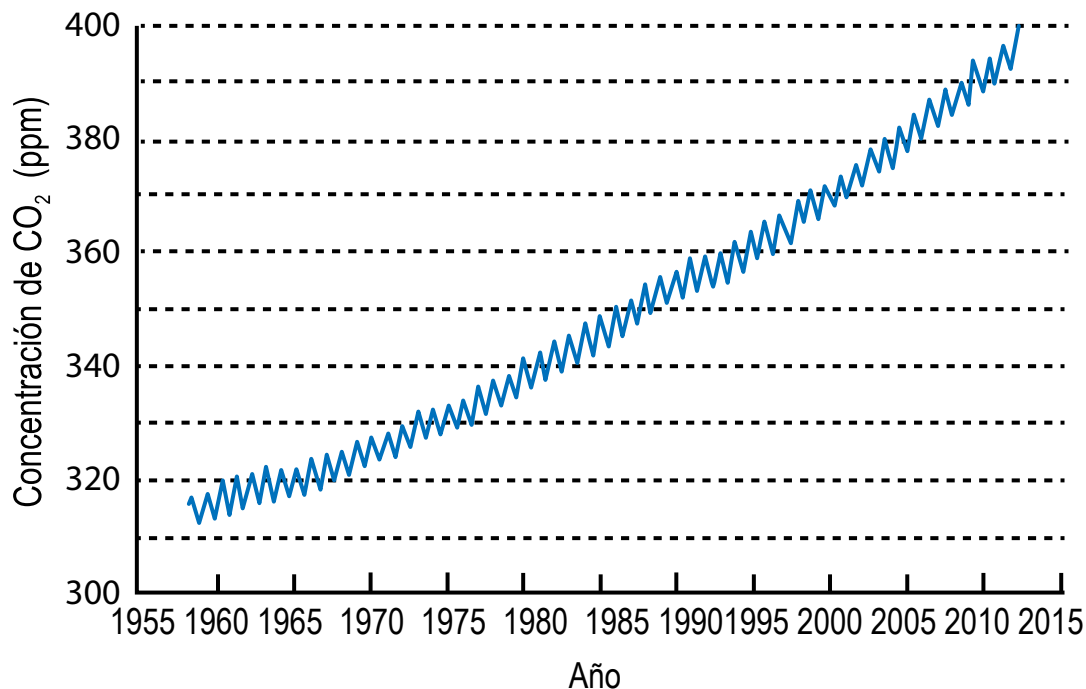
Pues bien, cuando los gases conocidos como GEI (gases de efecto invernadero) producen por su emisión la ruptura de aquel equilibrio, o sea que la cantidad de radiaciones ultravioletas que llega a la tierra es mayor que la cantidad de radiaciones infrarrojas que llega al espacio. La Tierra experimenta una absorción neta de radiación y por tanto se calienta.

Los GEI básicos son el CO_2 , el metano (CH_4), el óxido nitroso (N_2O) y constituyen el 99% del efecto invernadero. Hay otros gases consecuencia de la producción química industrial: los hidrofluorocarbonados (HFC), perfluorocarbonados (PFL) y el hexafluoruro de azufre (CTG).

En total el mundo emite en torno a 55 000 millones de toneladas de CO_2 . La parte estrictamente de CO_2 es de 35 000 toneladas resultado de la quema de carbón, petróleo y gas.

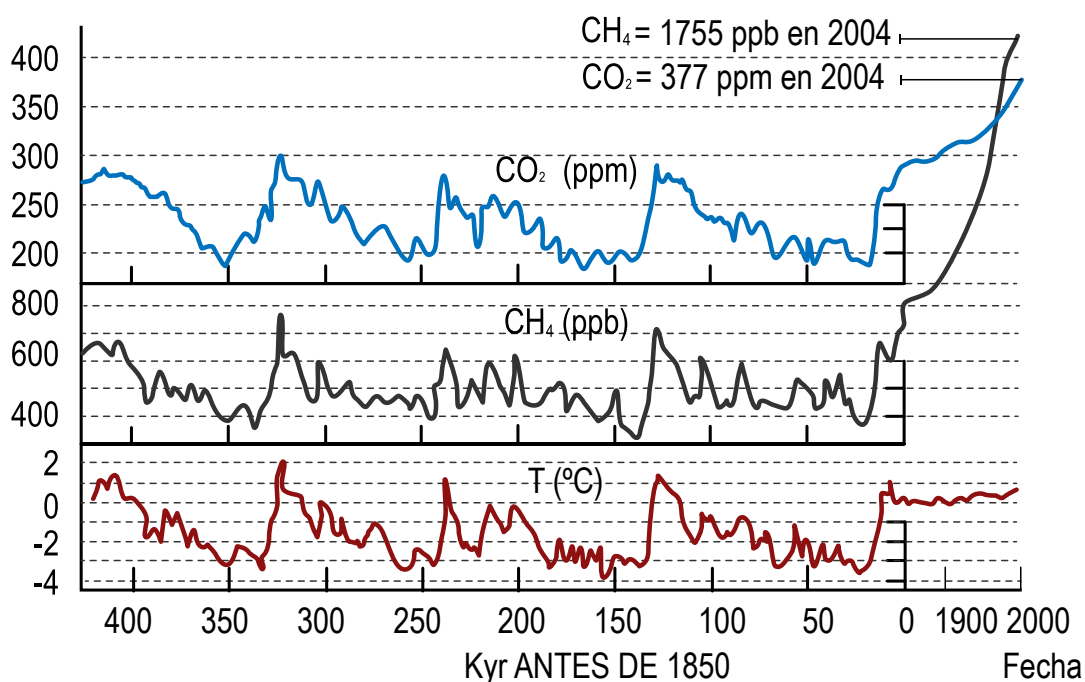
Sabemos que cada 1000 millones de toneladas de CO_2 añadidas a la atmósfera suponen 127 moléculas adicionales de CO_2 por cada 1000 millones de moléculas. Así 16 000 millones de toneladas de CO_2 en la atmósfera suponen 2 moléculas de CO_2 por 1000. Como el mundo quema en torno a las 35 000 toneladas de CO_2 cada año, en torno a un 46% de las cuales, unos 16 000 millones de toneladas, permanecen en la atmósfera cada año. El 54% restante de CO_2 es absorbido por los bosques, la tierra y los océanos. La parte que permanece en la atmósfera se traduce en un aumento de la concentración de CO_2 de dos partes por millón. Precisamente la curva de Charles Keeling lo muestra claramente (cuadro 1).

Cuadro 1. Curva Keeling de concentración de CO₂ atmosférico (1958-2013).

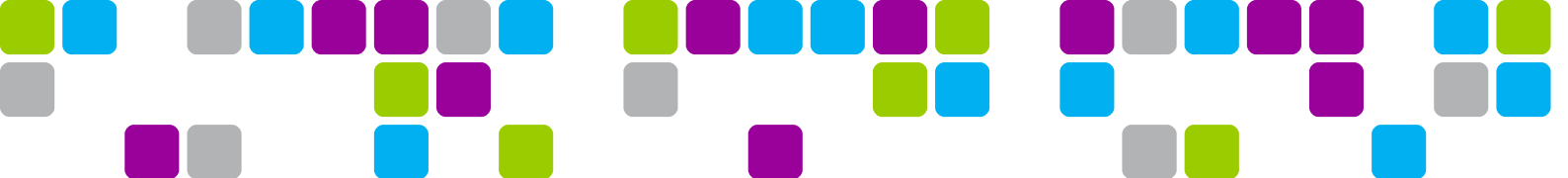


Fuente: Scripps 2014. Sachs, J. (2015 – pág. 469).

Más recientemente, algunos científicos como James Hansen de la Universidad de Columbia han utilizado técnicas como la medición de las propiedades isotópicas del CO₂ en núcleos de hielo para estudiar la historia de la evolución del CO₂ y las temperaturas en el planeta en los últimos 450 000 años.



Fuente: Hansen, James E., 2005, "A Slippery Slope: How Much Global Warming Constitute "Dangerous Anthropogenic Interference"? An editorial essay. Climatic Change. Sachs, J. (2015 – pág. 471).



4. La evidencia científica sobre el cambio climático



Los cambios climáticos han sido frecuentes en la historia de la Tierra. Sin embargo el que está teniendo lugar en la actualidad se desarrolla a una velocidad muy superior a las que han ocurrido por causas naturales en el pasado. En este sentido, la causa directa de la alteración del clima ha sido la masiva emisión de gases de efecto invernadero desde la revolución industrial. Y obviamente realizados por la mano del hombre. Entre 1750 y 2010 las emisiones totales han alcanzado la cifra de 2 585 000 de toneladas de CO₂ equivalente (CO₂ equivalente aglutina al CO₂ propiamente más los gases de efecto invernadero una vez transformados en equivalentes caloríficos de CO₂).

Más cercanos a nosotros, las emisiones de gases de efecto invernadero sumaron 38 232 toneladas equivalentes de CO₂ en 1990. En 2012 teniendo en cuenta el convenio marco de las Naciones Unidas y el Acuerdo de Kioto las emisiones totales alcanzaron 53 528 toneladas de CO₂ equivalentes, un incremento del 40% en solo 20 años.

Parece evidente que la alteración del clima de la tierra es la prueba más clara de que el Homo Sapiens se ha convertido en una fuerza ecológica capaz de modificar algunos de los ciclos biogeoquímicos asociados a la alteración de la vida en el planeta. En esta dirección hay un acuerdo abrumador entre los científicos (el 97%) de que el cambio climático está ocurriendo y que su componente antropogénica es más que significativo, como nos indica Ramón Tamames (2016). La verificación empírico-científica sobre este proceso parece abrumadora, veamos algunos de los datos:

1.- la concentración de dióxido de carbono era hace 450 000 años de 282 partículas por millón. Hasta el inicio de la era industrial había oscilado entre 180 y 285. Ahora es de 402,23;

2.- en los últimos doce años se han registrado los diez más calurosos desde que se iniciaron las mediciones, en 1880. La temperatura media del planeta



ha aumentado 0.85 °C. En España ha subido 1.5 °C en 30 años, el doble que la media anual;

3.- entre 2000 y 2006, el Ártico perdió 250 kilómetros cúbicos de hielo y la Antártida, 152, por el aumento de las temperaturas;

4.- en los últimos cien años el nivel del mar ha subido 17 centímetros. El último informe del Panel del Cambio Climático de la ONU estima que subirá entre 26 y 82 cm a lo largo de este siglo. La acidez de los océanos ha aumentado un 30% desde el inicio de la era industrial;

5.- el Protocolo de Kioto ha logrado reducir un 22% los gases de efecto invernadero en los países firmantes, pero las emisiones globales han crecido desde 2000 un 24%. Para evitar efectos catastróficos se han de reducir entre un 40 y un 50% antes de 2050;

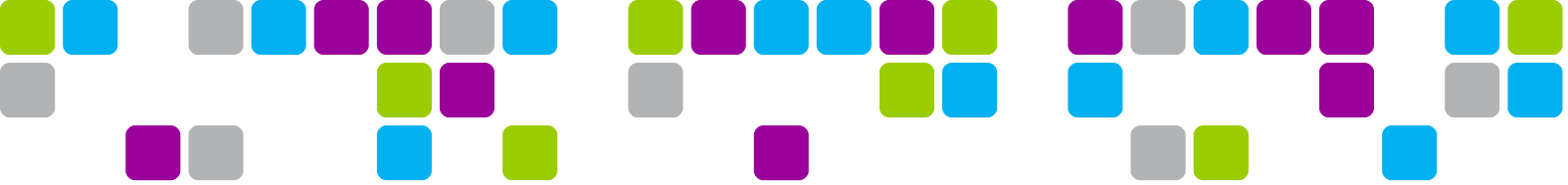
6.- la capacidad de persistencia de los gases y el efecto acumulativo de las emisiones hace que el ecosistema cada vez tenga menos capacidad para absorber los excedentes, lo que acelera el proceso destructivo;

7.- el calentamiento global produce un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, que serán cada vez más frecuentes y más virulentos. (El País, especial 40 años, 2016 – página 57).

5. El umbral de temperatura del cambio climático



En el caso del cambio climático, el umbral ecológico identificado por la comunidad científica es de los 2 °C de incremento sobre la temperatura media que la atmósfera tenía en los tiempos preindustriales. El peligro más grave de superar este límite es que se produzca una alteración irreversible del clima. Hay que tener en cuenta que el sistema climático no es lineal, sino que es un sistema complejo con diversos efectos de retroalimentación positiva que podría quedar fuera de control si la temperatura sobrepasa el umbral de seguridad de los 1.5-2 °C (Olabe A. 2016 – página 137 y 138). Veamos algunos de los



efectos de sobrepasar aquella temperatura.

Así, el efecto albedo de los hielos del Ártico desaparecerá a medida que se fundan sus hielos y las aguas oscuras que los sustituyen absorberán cada vez más calor en lugar de reflejarlos a la atmósfera – el hielo y la nieve reflejan al espacio hasta un 90% de la luz solar que reciben, mientras que el agua del océano refleja solo un 10%, absorbiendo el 90% restante – lo cual acelera la elevación del nivel del agua del mar (algunos opinan que en algunos lugares del mundo podría subir el nivel del agua del mar hasta 7 metros a final del siglo XXI).

Asimismo inmensas cantidades de carbono y metano retenidas en el permafrost (capas de hielo permanente en los niveles superficiales del suelo de las regiones muy frías de Siberia, Alaska y Canadá) quedaran liberadas. Sus efectos serán terribles. Monbiot calcula que si se liberaran los 70.000 millones de metano que están debajo del hielo que cubre la turba de Siberia Occidental, su efecto de calentamiento equivaldría a 75 años de la actual emisión de CO₂ (Monbiot, 2007 – página 17).

Esas dinámicas una vez activadas, generaran bucles de retroalimentación positiva que llevaran a crear un clima hostil para la humanidad y la diversidad ecológica.

El informe Stern sobre el cambio climático indica que un aumento de temperatura de 2 °C hará que entre 1000 y 4000 sufran mayores y más profundos episodios de escasez de agua, especialmente en África, Oriente Medio, el sur de Europa y algunas zonas de América del sur y central (Stern, 2007 – página 48). El aumento de la temperatura del planeta por encima del espectro de temperaturas que hasta ahora hemos conocido, genera un planeta más cálido y desconocido para nosotros (ver figura 2). Nuestros cultivos y sistema de producción agropecuaria, los hábitats de las plantas y animales. La localización de las ciudades, las infraestructuras básicas (carreteras, puentes, etc.) y la salud pública están previstas para un planeta que se ha mantenido relativamente estable en torno a los últimos 10.000 años (holoceno precedido por el pleistoceno) periodo en que se ha desarrollado nuestra civilización.

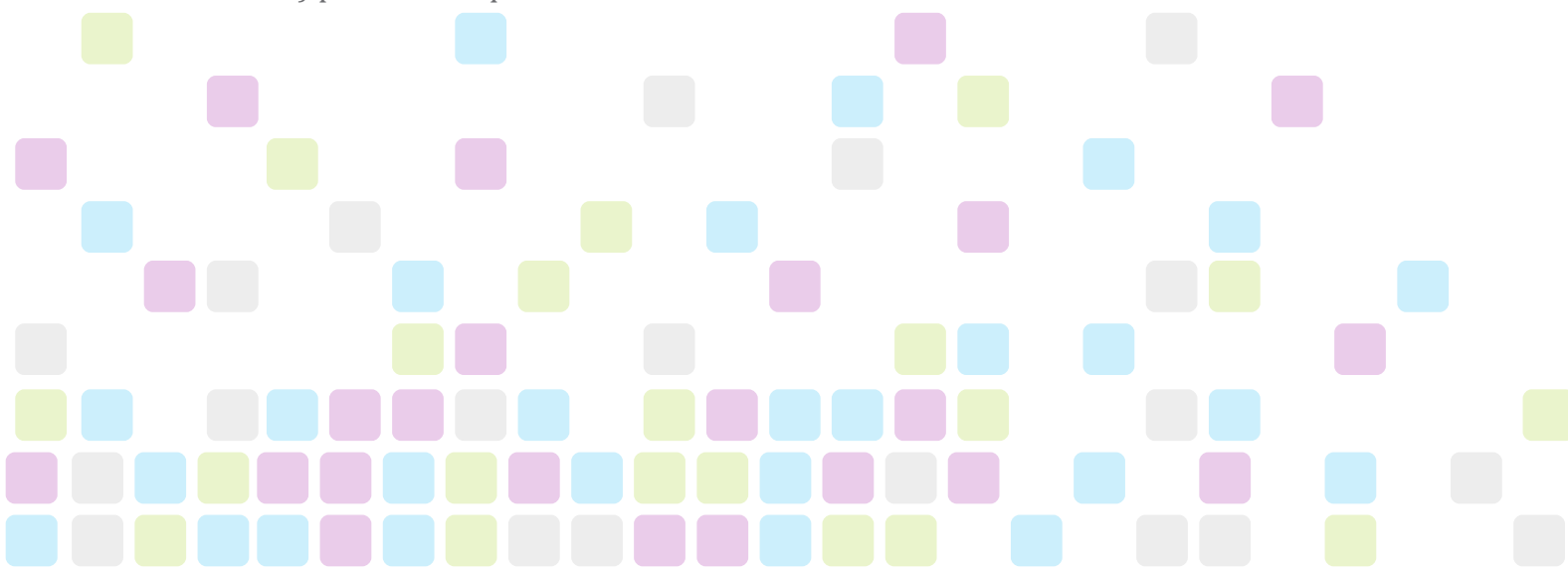
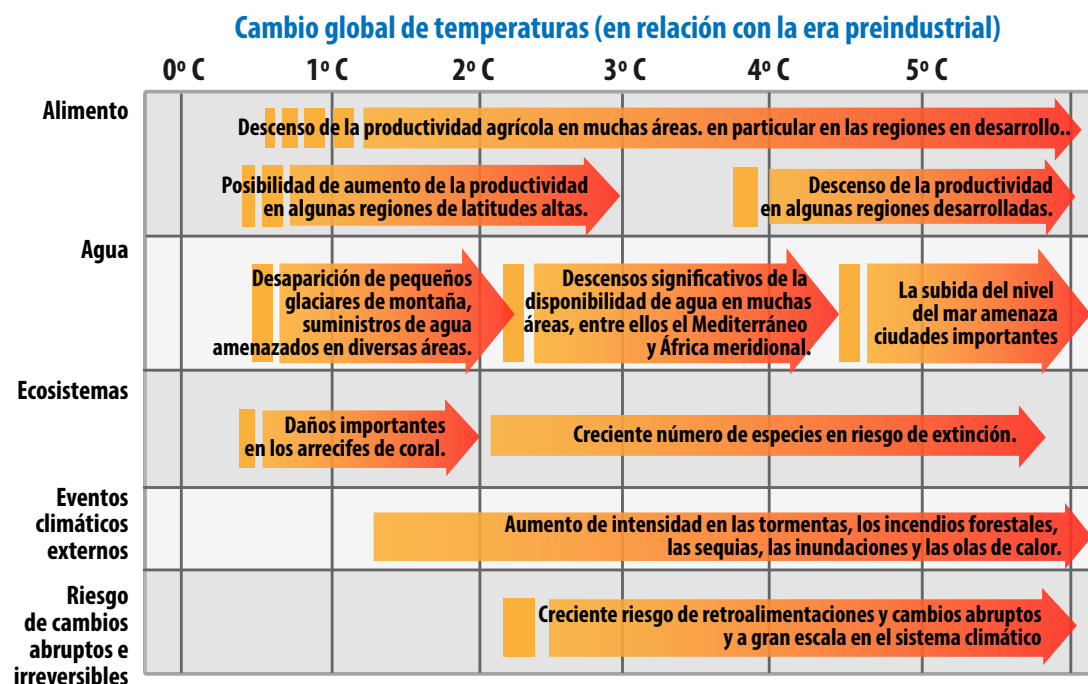


Figura 2. CO₂, CH₄ y temperatura desde hace 450 000 años hasta el presente.

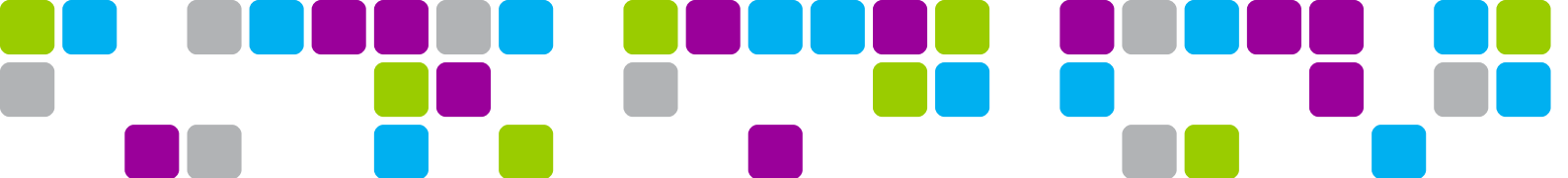


Fuente: Stern, Nicholas, 2006, The Stern Review Report: The Economics of Climate Change, Crown copyright 2006. Sachs, J. (op. cit. 475).

El año 1972 no se comprendía aun claramente que el verdadero límite planetario no eran los minerales, sino el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, su biodiversidad y la capacidad de la atmósfera para absorber los gases de efecto invernadero que hoy ya conocemos. El cambio climático es simplemente el problema económico y de política pública global más complejo al que se ha enfrentado la humanidad.

Por otro lado, el informe Stern concreta más los efectos que para los países desarrollados de latitudes más alejadas de los polos serán más vulnerables. En regiones donde el agua ya escasea se afrontaran serias dificultades y costes más cuantiosos. Según estudios recientes si la temperatura global asciende algo más de 2 °C, se podría observar una disminución del 20% en la disponibilidad de agua y menor rendimiento de las cosechas (de cuantía cercana al 20%) en el sur de Europa, así como un suministro hídrico más errático en California donde las nieves eternas de alta montaña se derretirán en un 25-40% (Stern, 2007 – pág. 143).

Es más, y concretando al Mediterráneo, aparte del estrés hídrico que aumentará, también lo harán las olas de calor y los incendios forestales. Países como España, Portugal e Italia serán probablemente los países más afectados. Esto



podría originar un desplazamiento generalizado hacia el norte del turismo veraniego, la agricultura y los ecosistemas (Stern, 2007 – pág. 156).

Los costes de sucesos meteorológicos extremos como tormentas, inundaciones, sequías y olas de calor aumentarán rápidamente a medida que lo hagan las temperaturas (en los últimos 10 años ya se han iniciado estos eventos como han puesto de relieve diversas publicaciones climáticas) (Bono, E. – pág. 62). En este sentido, el instituto de ciencias del clima y la atmósfera de Suiza, dirigido por Reto Knutti, ha desarrollado un modelo para evaluar hasta donde llega la incidencia del cambio climático en los sucesos de olas de calor, lluvias torrenciales, etc. Los resultados son sorprendentes: en el 75% de los eventos de temperaturas extremas y el 18% de los grandes aguaceros, pueden atribuirse al cambio climático (Tamames, R. op. cit.).

6. Evaluación económica del cambio climático



Todas las cuestiones relativas al cambio climático han sido motivos de grandes debates entre negacionistas y positivistas respecto al mismo... y sigue siendo hoy, aunque menos. No vamos a entrar en dicha polémica por las razones que ya esgrimimos en el apartado 3 de este artículo.

Uno de los rasgos del informe Stern es el haber abordado decididamente la economía del cambio climático. Es más, llega a conclusiones importantes relativas al coste económico si superáramos el umbral de 2 °C de aumento de la temperatura media del planeta respecto a la temperatura de la época preindustrial. Veamos algunas de estas conclusiones.

En primer lugar, que la ciencia del cambio climático es robusta, y que los riesgos de cambio climático en caso de una trayectoria que consista en **“seguir como siempre”** son muy serios. Nos advierte que la inversión que se produzca

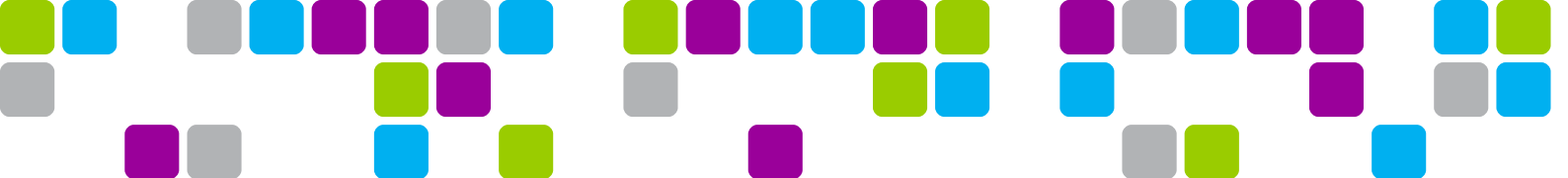
en los próximos 10-20 años tendrá una incidencia profunda en el clima durante la segunda mitad de este siglo y durante todo el siguiente. Las acciones ahora y en las próximas décadas pueden crear riesgos de importante disrupción de la actividad económica y social (especialmente, de proseguir en la línea de “seguir como siempre”), de una magnitud similar a la asociada a las grandes guerras y la depresión económica de la primera mitad del siglo XX. Y será difícil o imposible invertir dichos cambios (Stern, 2007 – pág. 350). En este sentido, los costes y los riesgos totales de la no actuación, según los modelos económicos formales utilizados por el Informe, equivaldrían a una pérdida anual permanente de, al menos, un 5% del PIB mundial. Y si se toman en consideración un conjunto más amplio de riesgos y efectos, los daños estimados podrían elevarse hasta el 20% o más de ese PIB.

Por el contrario, en segundo lugar, los costes de actuar –es decir, de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a fin de evitar las peores consecuencias del cambio climático– podrían limitarse hasta no superar, por año, el 1% del PIB global (Stern, 2007 – págs. 21 y 350), que equivale a 650 000 millones de dólares en el año 2007.

Y, en tercer lugar, como el cambio climático es un problema global, la reacción ha de ser internacional. Y debe basarse en una visión compartida de los objetivos a largo plazo y a un consenso sobre marcos de trabajo que acelerará la actuación a lo largo de la próxima década (Stern, 2007 – pág. 350).

Por otro lado, una investigación sobre el clima realizada por el “Global Development and Environment Institute” (GDEE) y la Universidad de Tugts corroboran las conclusiones del informe Stern. Indican que dos de los principales modelos han calculado los daños anuales del cambio climático para finales del siglo en un 8% o más de la producción mundial. De seguir las tendencias actuales, llevarían a un declive del rendimiento de la agricultura a lo largo del siglo, así como a infringir daños incalculables al abastecimiento de agua, a la salud y a los ecosistemas naturales fundamentales. GDAE propugna que se adopten medidas preventivas urgentemente para paliar aquellos efectos (Ackerman, 2007).

Más recientemente, Burke et al. concluyen que para finales de siglo las emisiones de GEI relativas y su repercusión sobre el PIB global per cápita podría experimentar una reducción de un 23% menos como consecuencia del calentamiento de la Tierra superior a 2 °C. Este cálculo coincide con el que ya mencionó Stern más arriba. Una razón más de confirmarse tales previsiones para evitar nuestras emisiones.



7. El Acuerdo de París



El 12 de diciembre de 2015, 195 estados nacionales, más la Unión Europea reunidos en París en la denominada Conferencia de las Partes del Convenio Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático aprobaron el Acuerdo de París. Este documento es desde esa fecha el marco de referencia obligado en el que situar la crisis del clima.

Con la firma Olabe Egaña, A. (2016 – págs. 242 y siguientes) “el objetivo a largo plazo del Acuerdo ha enviado una poderosa señal a los inversores nacionales e internacionales acerca de la inevitable transición energética a la que estamos abocados... estamos ante el principio del fin de la era de los combustibles fósiles que comenzó con la revolución industrial hace 250 años”.

Los antecedentes de este Acuerdo lo constituye el que las tres mayores economías del mundo (UE, EEUU y China, responsables de más de la mitad de las emisiones mundiales) habían modificado su posición y empezaban a aceptar la alerta de la comunidad científica y comprobar en sus propios países los importantes estados provocados por la alteración del clima.

Así el Consejo de Europa en su reunión de otoño de 2014, aprobó el objetivo de mitigación del 40% para el año 2030 (respecto al año 1990). En noviembre de 2014 los presidentes de EEUU Barack Obama y de China Xi Jinping firmaron un acuerdo importante dado que son los mayores emisores de gases de efecto invernadero. En esta dirección el objetivo formulado por EEUU era conseguir en el año 2025 una reducción de sus emisiones entre el 26-28% respecto al año 2005, lo que significa multiplicar por 2 el ritmo de mitigación que ese país se ha fijado para el periodo 2005-2020.

Por otro lado China, primer emisor en cifras absolutas y alcanzando la media per cápita de la Unión Europea, se ha propuesto situar el máximo de sus emisiones en 2030, y si es posible antes. Asimismo, que las fuentes de energía no generadoras de emisiones suponga en esa fecha el 20% de su mix energético (Olabe, 2016 – pág. 148).

A consecuencia de la estela abierta por las tres mayores economías, un total

de 187 estados nacionales presentaron sus planes de mitigación a las Naciones Unidas. Pues bien las Naciones Unidas integraron toda aquella información contenida en esos planes nacionales y presentaron en la cumbre de París un informe de síntesis.

El mensaje principal fue que los compromisos adoptados significan un cambio importante respecto a las tendencias de las emisiones, si bien no son suficientes para garantizar una trayectoria compatible con el umbral de seguridad de los 2 °C (implican un incremento de temperatura a finales de este siglo de entre 2.7 y 3° C).

Los Acuerdos de París, en síntesis, son los siguientes:

- en primer lugar, reafirman el objetivo a largo plazo de evitar un incremento de la temperatura media de la atmósfera superior a 2 °C, es más, en el artículo 2 del acuerdo dice “mantener el incremento de la temperatura media bien por debajo de los 2 °C respecto a los tiempos preindustriales y realizar esfuerzo por limitarlo a 1.5 °C;

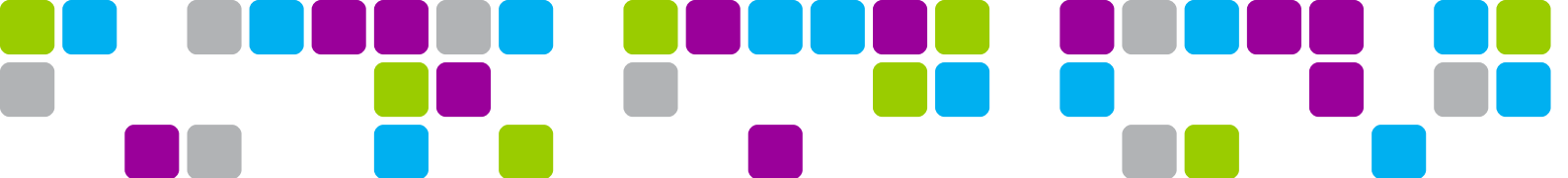
- las cumbres del Acuerdo de París se celebraran cada 5 años para posibilitar revisiones y ajustes, iniciando dicho acuerdo en 2020 y las revisiones a partir del 2025;

- los procesos de adaptación reciben gran relevancia;

- el documento es sensible a las demandas y necesidades de los países en vías de desarrollo. Ellos serán los principales destinatarios de los recursos financieros (100 000 millones de dólares anuales que se incrementarían a partir del año 2025) movilizados por países ricos;

- finalmente, tendrá carácter vinculante tras recibir la ratificación de 55 países que representen el 55% de las emisiones mundiales. Ahora bien por las consideraciones a las especiales políticas de EEUU, los compromisos nacionales de mitigación y los compromisos cuantitativos de financiación han quedado fuera del marco vinculante. Ambos aspectos hubiesen requerido la aprobación formal del Senado de ese país y experiencias previas desaconsejaban ese camino.

El Acuerdo de París ha supuesto el primer acuerdo global sobre cambio climático. Por primera vez China y EEUU se han hecho eco de las admoniciones de la comunidad científica mundial. Sin embargo, ese acuerdo está sujeto a las indeterminaciones fluctuantes de EEUU consecuencia del poder de los Big Coal y Big Oil, grupo de intereses con gran influencia en el partido republicano y a



su través, en ambas cámaras del Congreso y del Senado.

Este acuerdo ha desatado gran controversia, en la que obviamente no vamos a entrar. De cualquier modo, conviene destacar que por primera vez 195 países han firmado y mostrado su voluntad de contribuir al cumplimiento de no llegar a 2 °C de aumento de la temperatura media del planeta respecto a la época preindustrial.

No obstante, el mencionado acuerdo adolece de evidentes deficiencias, veamos algunas: la regla de libre disposición de cada país en el sentido de que los acuerdos son voluntarios; en el acuerdo no se reconocen los refugiados ambientales y otros afectados por el cambio climático; deficiente cuantía de financiación para llevar a cabo aquellos acuerdos; etc.

De cualquier modo Nicolas Stern en un artículo publicado en Financial Times (27/11/2015) afirma que la acción inversora que debe centrarse en la reducción de las emisiones de las empresas que han impulsado dichas emisiones. Y, al hacerlo, veremos que la gestión de los riesgos del cambio climático puede conducir a un crecimiento mucho más atractivo (Tamames, op. cit. pág. 252)

8. Consideraciones finales



Ahora se impone la necesidad de reflexionar y proponer alternativas que vayan más allá de los consabidos informes periódicos de las instituciones internacionales. Reconducir la desestabilización de los sistemas de soporte a la biosfera implica una importante transformación cultural, económica y energética que habrá que desarrollar a lo largo de un periodo largo de tiempo, como mínimo todo el siglo XXI. El formidable reto que enfrentamos se sintetiza en una frase: es imprescindible integrar y armonizar el desarrollo económico y global con los límites del planeta. Para la comunidad científica y para una buena parte de las instituciones internacionales la conciencia del límite ya es un hecho presente. Por ello el desafío de los próximos años y décadas va a girar en torno a la creación de instituciones transnacionales y el despliegue de políticas que vayan haciendo realidad dicha integración.

De todos los límites a que nos enfrentamos, reconducir la alteración del clima es la teoría más urgente y debe centrar los esfuerzos de la comunidad interna-

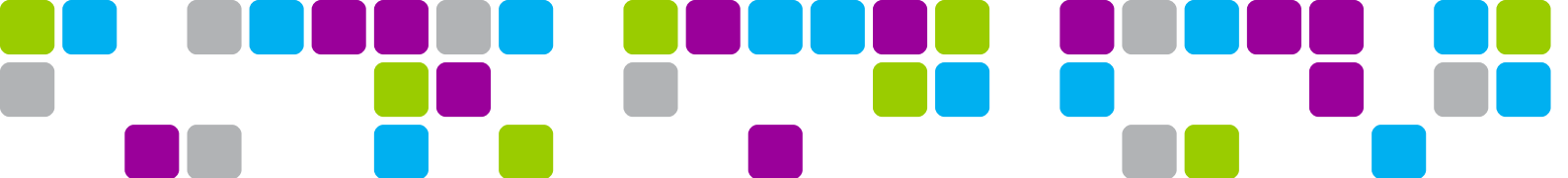
cional los próximos años.

El acuerdo de París del 2015 constituye un hito importante en esa tarea a pesar de los inconvenientes que el partido republicano de EEUU puede generar a corto plazo. Creemos, sin embargo que las reuniones cada 5 años previstas por El Acuerdo pueden ser un buen mecanismo de aproximar posiciones para seguir avanzando y poder evitar la catástrofe que nos viene encima de cumplirse las previsiones “de seguir haciendo lo mismo de siempre”.

Los Acuerdos de París cifran el coste anual en 100 000 millones de dólares, cantidad que habrían de aportar fundamentalmente los países desarrollados, cálculo a todas luces insuficiente a tenor de lo ya planteado en su momento por el informe Stern. En este sentido la Agencia Internacional de Energía (AIE) ha precisado que la plena aplicación de los compromisos del acuerdo requeriría una inversión de 13,5 billones de dólares en los próximos 15 años, a razón de una media de 840 000 millones de dólares al año, lo que supondría algo más del 1% del PIB mundial (justamente la misma cantidad que calculó el informe Stern en el año 2007). Dicha cifra, hoy por hoy, es imposible de saber cómo podría reunirse por mucho que incluyan partidas muy diversas en diferentes ramas de la actividad común entre todos los países, como por ejemplo las transferencias en función de los Objetivos del Desarrollo Sostenible para 2015-2030 (Tamames, op. cit. pág. 244).

Sin embargo la AIE advierte de que en caso de que aquellas inversiones (13,5 billones) se confirmaran, su impacto positivo en el sector energético no sería suficiente para evitar el alza de la temperatura media de la Tierra por encima de los 2º C. Habría que complementar aquellas inversiones con actuaciones de política energética para una mayor reducción de esas emisiones, concretamente la AIE propone:

- eliminación de los 550 000 millones de dólares estadounidenses de subvenciones anuales a las energías fósiles en el año 2013 según la Agencia Internacional de Energía (AIE), cantidad cuatro veces mayor que las que recibieron las energías renovables;
- eliminación progresiva de la generación eléctrica basada en carbón;
- impulso a la eficiencia energética mediante programas masivos para su aplicación en todos los sectores de la economía en especial en la industria, edificación y transporte;
- fuerte apoyo político, económico y de I+D a las energías renovables;
- establecimiento de un precio a las emisiones de CO₂;



■ reducir las emisiones de metano en la producción de petróleo y gas.

Sintetizando aquel proceso según Olabe (op. cit. – pág. 218) “promover una transición energética a lo largo de una generación, 2015 – 2050, basada en el ahorro, la eficiencia y las energías renovables, con el gas como energía de transición que deje atrás el carbón como recurso energético y avance de manera sustancial hacia una movilidad no dependiente del petróleo”.

Volvamos un poco atrás. Recordemos lo dicho en el primer punto de este artículo donde apuntábamos que las crisis ecológicas generan crisis sociales y, viceversa, las crisis sociales pueden generar también crisis ecológicas. Así, y en relación a la crisis climática emergen los refugiados y otros afectados del cambio climático por millones de personas. Y estos, a su vez, al abandonar los lugares de donde proceden, permiten que las tierras que cultivaban se erosionen con lo que alimentan el proceso de calentamiento climático. Se produce un ciclo vicioso que contribuye a dinamizar el fenómeno del cambio climático. Sin embargo, romper ese círculo vicioso climático es complicado y difícil. Es necesario ir más allá de su formulación exclusivamente en términos científico-técnicos. Para salir de esta situación la encíclica *Laudato Si'* del papa Francisco ha hecho una contribución al ampliar y renovar el marco de referencia del debate sobre el cambio climático. En concreto, el papa ha situado en el centro del debate el desafío moral con el que nos confronta este grave problema. Este desafío apela a nuestra conciencia y exige una rectificación de cómo los seres humanos nos relacionamos con la naturaleza (somos naturaleza) y cómo debemos cambiar dicha relación para evitar efectos nefastos del calentamiento global.

Bibliografía

- Ackerman, F. (2007): “Debating climate economics. Stern review vs its critics” informe para Frame of the Earth-UK (The Global Development Institute – GDAE y Turf University – página 2)
- Bono, E. (2008): “Cambio climático y sustentabilidad económica y social: implicaciones sobre el bienestar social”. Rev. Ciriec
- Burke, M.; Hsiang, M. & Miguel, E. (2015): “Global no lineal effect of temperature on economic production”. Nature nº 527 citado por Tamames, R. (op.)
- Martinez-Alier, J. 2004. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 1: 21-30.
- Monbiot (2007): “Retroalimentación medioambiental”. New Left Review nº 45 – página 93-106
- Olabe Egaña, A. (2016): “Crisis climática ambiental, la hora de la responsabilidad”. Ed. Galaxia Gutenberg
- Reid, W. B. (et alt) (2005): “Evaluación de los ecosistemas del milenio” Informe de síntesis borrador final. <http://www.millenniumassessment.org>
- Rockström (et alt) (2009): “A safe operating space for humanity”. Rev. Nature
- Stern, N. (2007): “Informe Stern: la verdad sobre el cambio climático”. Ed. Pairs
- Tamames, R. (2016): Frente al apocalipsis del clima”. Ed. Profit.
- Victor, P. y Jackson, T. (2015): “El problema del crecimiento”. Worldwatch Institute 2015.



Tengo Sed. Agua y crisis territorial en la Comunitat Valenciana.

Manuel Nieto Salvatierra.
Doctor en Ciencias Geológicas.

Ana Nieto Arias.
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

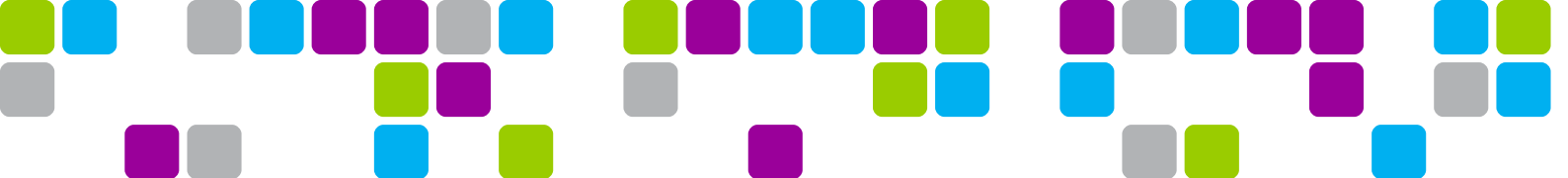
1. El espacio del agua es toda la Tierra



En el imaginario colectivo de nuestra cultura el agua se asocia a la idea de paraíso y evoca escenarios felices, placenteros y fértiles. También representa la serenidad en su estadio más radical y perdurable. No podía ser de otro modo, ya que el agua es un elemento esencial, no solo para la vida –y conviene recordar aquí que sin agua la vida simplemente no es posible– sino también para la realización del ser humano y para la alegría de vivir.

La idea esencial del agua plantea una doble imagen: la primera se refiere a sus múltiples y decisivos efectos benefactores; la segunda, más intrínseca aún, está relacionada con la idea de pureza. El agua es por definición, libre, transparente, incolora e insípida; es decir absolutamente neutral; y, además carece de dueño –ni siquiera ideológico–, no toma partido –lueve para todos, se dice– y fluye para crear y sostener la vida en la Tierra.

Sin embargo, y desgraciadamente, la realidad no es la indicada. Es más bien todo lo contrario. Ya que, según el informe estratégico sobre aguas, saneamiento y sa-



lud del año 2012 de la Organización Mundial de la Salud OMS-UNICEF cada día mueren en el mundo 4500 niños por falta de agua; lo que equivale a que, más de 1,6 millones de niños murieron en el año 2006 por ese motivo. El siglo XX terminó con más de 1500 millones personas sin acceso al agua potable; aún hoy, al 11% de la población mundial, 783 millones de seres humanos, no le es posible abastecerse de agua en unas condiciones de dignidad mínimamente aceptables. En el África Subsahariana únicamente el 56% de la población tiene acceso al agua potable.

En cuanto al saneamiento de las aguas residuales, otro aspecto íntimamente relacionado con el anterior, solo el 63% de la población lo tenemos resuelto de un modo correcto; de hecho unos 2500 millones de personas carecen de retretes, letrinas o algún tipo de canalización séptica, por lo que a diario defecan al aire libre o en lugares insanos. De ellos, unos 500 millones están afectados por algún tipo de enfermedad relacionada con la falta de higiene.

Como consecuencia de lo anterior, el abastecimiento de agua potable y el saneamiento adecuado de la población constituyen los requisitos previos para poder afrontar el primero y principal de los objetivos del milenio fijados por la ONU: la lucha contra la pobreza y el hambre.

Asimismo, tampoco el abastecimiento a las demandas o necesidades de agua de las personas han de tener límites territoriales; sino que estas deben resolverse en favor de los ciudadanos, independientemente del lugar donde habiten. Para poder cumplir esta misión es un requisito indispensable cuidar con esmero el bien que nos ha sido encomendado: el agua; y, esto solo es posible si tratamos adecuadamente el medio natural del agua: la superficie de nuestro planeta. La cual es a su vez la “casa común” de la humanidad (Francisco, 2015).

De lo anterior puede inferirse que: allá donde un ser humano tenga sed, todos los demás debemos padecer su sed con él. En síntesis, el marco en el cual se deben concebir y resolver los problemas derivados de la falta de agua debe ser el planetario, ya que nos debe afectar a todas las personas que poblamos el conjunto de la tierra. Por eso, crear divisiones, fomentar nacionalismos o promover diferencias entre los seres humanos en base a la posesión del agua constituye en sí mismo una perversión moral. Si pretendemos utilizar y disfrutar legítimamente los bienes de la tierra, nos puede venir bien el recordar las palabras del profeta Isaías: **“Oíd, sedientos todos, acudid por agua, también los que no tenéis dinero, venid.....”**.



2. Los sedientos emigran

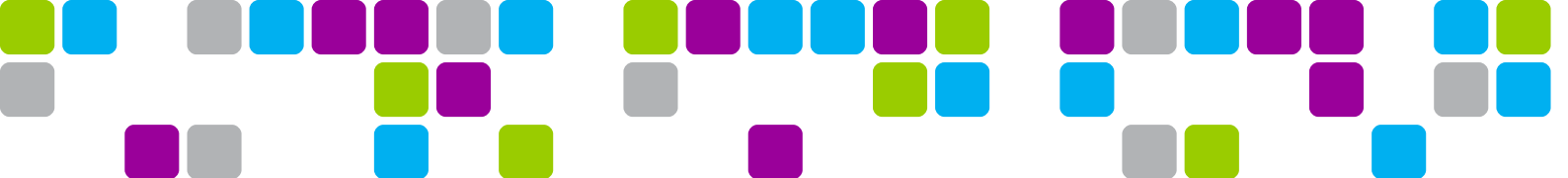


La falta de agua suele ir casi siempre asociada a la de los otros alimentos, a la del pan. Ambas condicionan la salud, la autoestima y la dignidad de las personas, y, en definitiva, de su esperanza, tanto de vida como en la vida. En casi todos los casos, estas carencias vienen acompañadas de unos niveles de pobreza difícilmente soportables por los seres humanos; y, en la mayoría de las situaciones por violencia, por guerras y por regímenes políticos de carácter dictatorial. Ante estas circunstancias, los ciudadanos ven en la emigración la única posibilidad de supervivencia. El destino lo tienen claro: un país rico, preferentemente occidental.

En lo que concierne al alcance de esta comunicación, lo podemos enunciar en estos términos: no hemos resuelto los problemas de abastecimiento y de saneamiento de agua en los países más pobres y que ocupan una buena parte de la superficie de la tierra y en los cuales viven 2500 millones de personas y, ahora tenemos a muchos de ellos esperando para entrar en Occidente. Es decir, indirectamente, a través de los inmigrantes, hemos importado los numerosos impactos que la pobreza, la sed y el hambre ocasionan en los seres humanos y lo que no hemos querido o podido solucionar en sus países de origen lo tenemos ahora al otro lado de nuestras fronteras.

Ante este dilema humanitario y en lo que concierne estrictamente al tema del agua, nos atrevemos, con toda humildad a sugerir unas consideraciones éticas primeras que ya anunciamos hace siete años (Nieto Salvatierra, M., 2009).

-  el agua es fuente de la vida y está ligada intrínsecamente también a la vida del hombre en la Tierra. Ocupa un espacio básico y central en la Historia del Cosmos y de la Humanidad;
-  el agua es un bien común de la humanidad y como tal debe ser gestionado; el derecho al agua se basa en la dignidad humana, su carencia afecta a la integridad del hombre;
-  el derecho al agua es un prerequisite para la realización de los demás derechos humanos: la vida, la alimentación y la salud. El agua es un bien; no es solo un recurso, y por lo tanto, no puede ser tratada como una mercancía;



■ la verdad y la justicia del agua no pueden ser definidas a partir del agua en sí y menos aún de esta como recurso económico, sino a partir del ser humano que la necesita y que cuando no tiene acceso a ella hiere a su persona y destruye su dignidad;

■ el agua nos interpela y nos emplaza en la responsabilidad personal y social de usarla bien y de compartirla. Como bien que es, el agua debe ser: cuidada, rec-
tamente administrada y puesta al servicio de todos;

■ la solución del problema del agua exige que por parte de todos se asuman unos criterios morales basados en:

■ el valor inalienable de la vida humana;

■ el respeto a los derechos y a la dignidad de todas las personas;

■ el buen uso del agua y la restitución de su calidad una vez utilizada;

■ la conservación del agua, de los ríos, de los acuíferos y de los ecosistemas acuáticos.

3. Modificaciones en el ciclo hidrológico debidas al calentamiento global



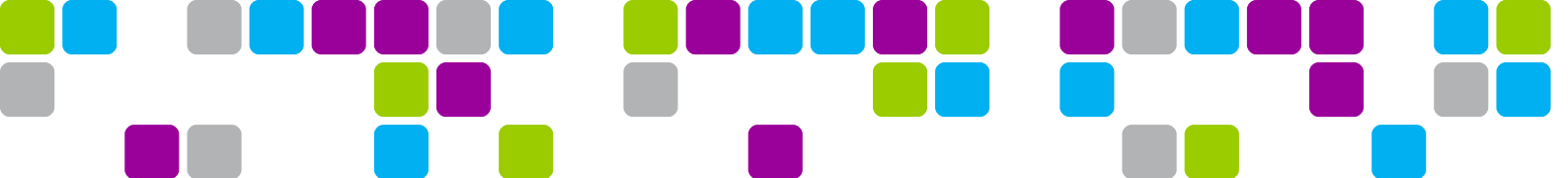
A lo largo de la historia de la tierra, el clima no ha permanecido estable; sino que a la escala temporal de los fenómenos geológicos y por su propia naturaleza este ha sido esencialmente cambiante. En efecto, la situación de las manchas solares en la cara del sol que proyecta su energía sobre el planeta, las oscilaciones del eje terrestre, el movimiento de las placas tectónicas, el impacto de meteoritos, la actividad volcánica derivada de la geodinámica interna y otros factores como la composición de la atmósfera, han condicionado, en cada periodo geológico, el clima existente en la superficie. Por eso, cuando hablamos de “**cambio climático**”

nos referimos implícita y fundamentalmente a las modificaciones del clima derivadas de la acción humana y sobre todo a las que han tenido lugar en los últimos 150 años. Los cambios de clima habidos en varias épocas en la historia del hombre sobre la tierra: última glaciación, períodos más fríos en los siglos VI al X de nuestra era, pertinaces sequías, períodos de lluvias intensas anteriores al siglo XIX, fueron debidas a “**causas naturales**”.

El calentamiento global motivado por la emisión de gases de efecto invernadero se debe a la acción humana y esto es lo que se entiende por cambio climático. Esta causa tienen lugar a escala planetaria y los efectos se extienden también, de una forma a otra y con intensidades diferentes, por toda la Tierra. Entre los efectos más destacados podemos citar los siguientes:

- disminución del agua existente en estado sólido, como consecuencia de la fusión de las masas de hielo situadas en los casquetes polares y en los glaciares;
- elevación del nivel del mar como consecuencia de haber más agua en estado líquido que sólido;
- incremento del índice de aridez que implica aumento de la evaporación y de la transpiración del agua existente en el suelo, en los lagos, en los embalses y en los humedales;
- alteración drástica del régimen de precipitaciones. Esta circunstancia afecta de manera muy diferente de unas zonas del planeta a otras, de modo que en algunas áreas se están incrementando las lluvias de forma significativa, mientras que en otras estas disminuyen y se presentan periodos de sequía muy prolongados. También está teniendo lugar en muchos lugares un aumento muy importante del carácter torrencial de las precipitaciones;
- modificaciones en la recarga de agua en los acuíferos, debidas tanto el incremento de la evapotranspiración, como a la disminución de precipitaciones;
- disminución de la disponibilidad de recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos en extensas zonas de la Tierra.

Como hemos indicado anteriormente, si bien el calentamiento global y la emisión de gases de efecto invernadero se producen en los países más densamente poblados, sus efectos se extienden con intensidades diferentes y de una forma u otra, por toda la superficie del planeta. Desgraciadamente, una de las áreas de Europa más intensamente afectadas es la del Mediterráneo Occidental, en la cual nos encontramos nosotros, en la Comunitat Valenciana.



Un ejemplo muy evidente de que todo lo que sucede en el planeta repercute en todos sus habitantes, lo podemos encontrar en la fusión de las masas de hielo de los casquetes polares y de los glaciares. En principio, en la Comunitat Valenciana, esta no debería preocuparnos, ya que carecemos de las mismas; pero, como consecuencia de la citada fusión, el nivel del mar se elevará y la existencia de las playas valencianas que ocupan gran parte de los 518 kilómetros de nuestro litoral, se verán afectadas, sesenta municipios en los que vivimos 2 712 392 habitantes (el 53% de la población valenciana). La economía valenciana, que depende en gran medida del turismo de sol y de playa se verá seriamente alterada. También este fenómeno ocasionará impactos, tanto en el paisaje como en el medio natural: acuíferos cuaternarios y humedales costeros, como la Albufera de Valencia o el Hondo de Elche (N.S.M, 2000).

Por todo ello, y aunque solo fuese por lo indicado, debemos apoyar, tanto individual como colectivamente, todas las medidas e iniciativas encaminadas a disminuir el calentamiento global de la atmósfera terrestre. En la Comunitat Valenciana nos jugamos mucho, tanto medioambiental, como social y económicamente. Todo ello, además de por nuestra responsabilidad y obligación moral en tanto que habitantes de la Tierra.

4. Modificaciones en el ciclo hidrológico ocasionadas en la Comunitat Valenciana



Además de las causas indicadas en el punto anterior, cuyo marco territorial es el conjunto del planeta, en la propia Comunitat Valenciana han tenido lugar un conjunto de circunstancias que han podido contribuir decisivamente al calentamiento de la atmósfera y, derivado de este, a la modificación en régimen de las precipitaciones de agua que ha tenido lugar durante las últimas décadas. Estas causas “regionales” no tiene por qué ser las únicas “responsables” de las modificaciones en el ciclo hidrológico en nuestra zona; pero unidas a las de carácter global han condicionado los cambios tanto de las temperaturas como de las precipitaciones.

En el sentido indicado, suscribimos lo que Millán M. Millán –ex director del Cen-



tro de Estudios Ambientales del Mediterráneo– lleva diciendo y publicando desde hace más de treinta años: “los cambios de uso del suelo producen impactos inmediatos sobre el clima y sobre el ciclo hidrológico local, y que, además son acumulativos y que sus efectos se propagan a escalas mayores” (Millán Millán, M. 2010). En el ámbito de la Comunitat Valenciana, el mismo autor, junto con (M. Estrela, M. Sanz, M.J. y Mantilla, M., 2005), llegaron, en el año 2005, a las conclusiones siguientes:

■ para el periodo 1949 al 2000, las precipitaciones totales muestran una ligera tendencia a disminuir;

■ las precipitaciones procedentes de los frentes atlánticos –las cuales contribuyen con un 20% al total de la lluvia– disminuyen en toda la región; pero esta disminución afecta especialmente a las comarcas del interior de la Comunitat Valenciana;

■ las tormentas de verano –que representan entorno al 15% de las precipitaciones totales– muestran una tendencia decreciente sobre todo el territorio;

■ los temporales de Levante –que contribuyen con el 65% de las precipitaciones totales– no muestran cambios en el interior de la Comunitat Valenciana, pero en la franja costera tienen una tendencia creciente.

En efecto, son los cambios experimentados en el uso del suelo los que, unidos al calentamiento global, han contribuido a incrementar aún más la temperatura del aire y que como consecuencia de ello se haya modificado el régimen de precipitaciones. Según lo indicado anteriormente, y que nos lleva a que haya menos episodios de lluvias, pero mucho más intensos. Entre estos cambios podemos citar los dos que a nuestro juicio son más importantes: deforestación y erosión del suelo como consecuencia de los incendios forestales y “sellado de suelo” para construir viviendas, polígonos industriales e infraestructuras de todo tipo. En relación con este último punto, hemos calculado, para los años 1987 y 2011, el suelo que se ha sellado en la franja costera de la Comunitat Valenciana.

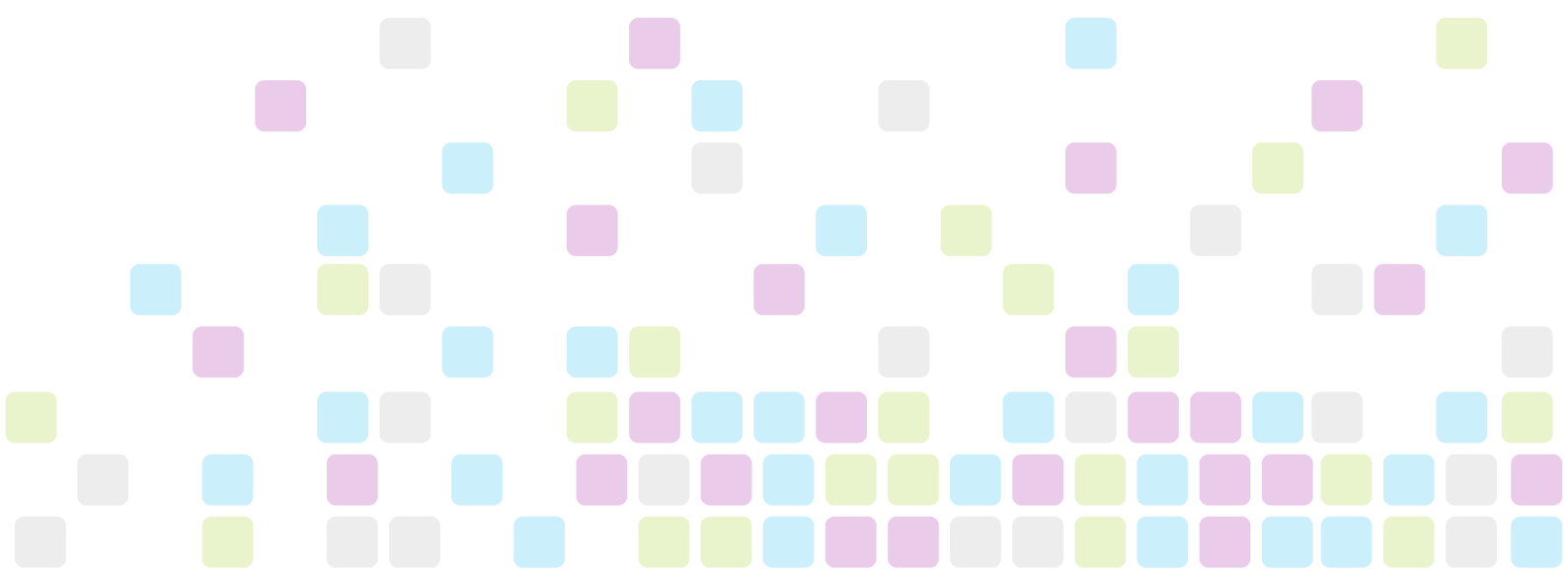
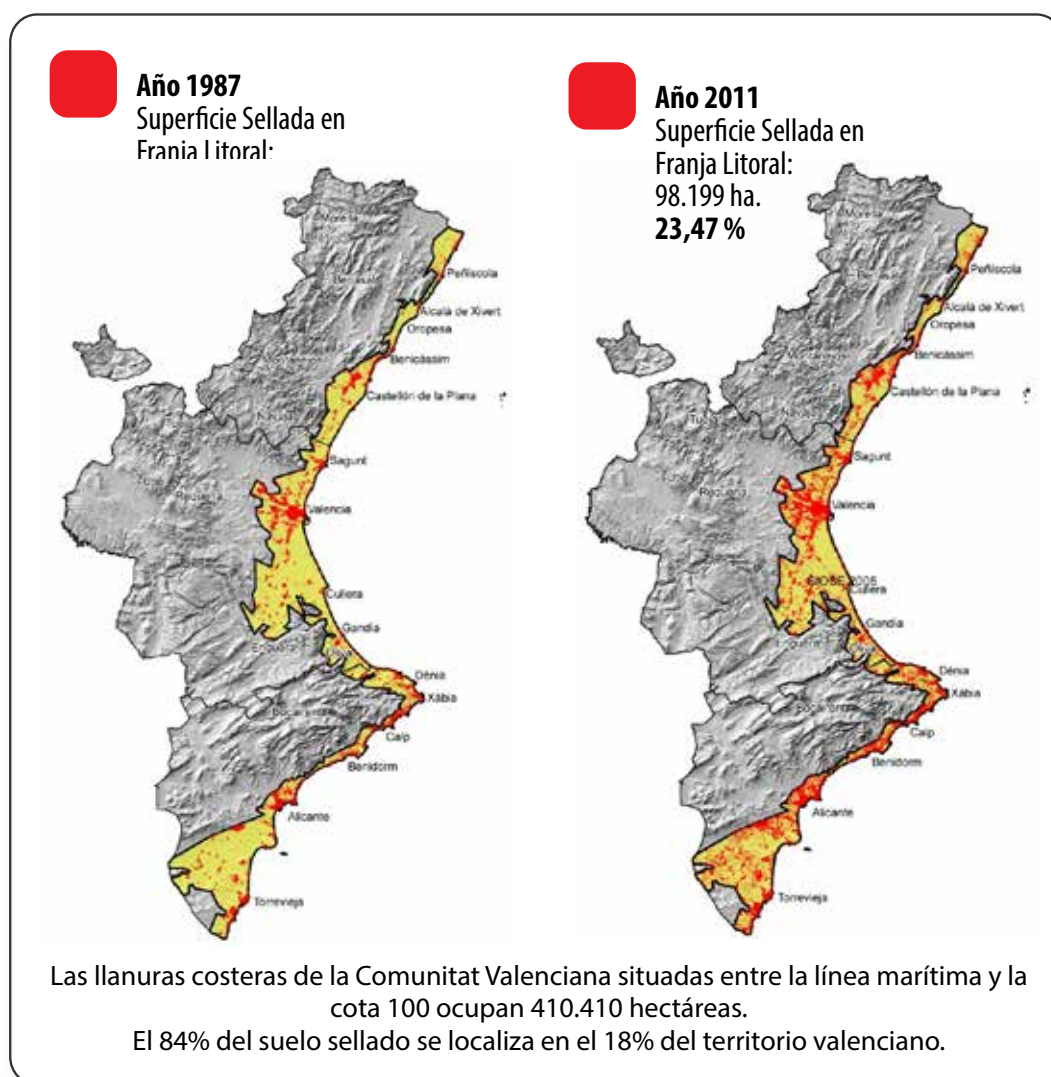


Gráfico 1. Sellado de suelo en la franja litoral de la Comunitat Valenciana.



Fuente: Cambio climático y ciclo hidrológico (N.S.M. 2015 a).

Datos procedentes del CORINE – Agencia Europea del Medio Ambiente – y del Instituto Cartográfico Nacional de España.

El resultado es impresionante. En tan solo 24 años se ha ocupado casi tanta superficie de suelo como en el resto de la historia, ya que se ha pasado de tener 51 813 hectáreas en el año 1987 a 98 199 hectáreas en el año 2011. Lo que equivale a decir que el suelo sellado que representaba el 12,38% en el año 1987, en el año 2011 era del 23,47%. Como ejemplo, se puede añadir que en algún municipio de esta zona se ha pasado de tener impermeabilizados 122 metros cuadrados de superficie de suelo por habitante en el año 1987 a 505 metros cuadrados en el año 2011; lo que equivale a un incremento del 412% en ese cortísimo periodo de tiempo.

Lo indicado tiene una importancia decisiva en el incremento de la temperatura del aire ya que al generar sombras, los suelos cubiertos de vegetación, amortiguan la temperatura atmosférica por lo cual, tanto la evaporación como la transpiración de agua son mucho menores que si estos estuviesen cubiertos por superficies impermeables que es lo que sucede si “sellamos” el suelo.

Según Pascual Aguilar J.A. et.al (2016): “la expansión urbana genera impactos entre los que destacan la pérdida de terrenos agrícolas tradicionales (huerta) y de vegetación natural (marjales, restingas), la degradación de la calidad del aire y del agua, la modificación del clima urbano, y el proceso denominado “sellado antropogénico” que provoca la impermeabilización del suelo y afecta a la producción de escorrentía y al riesgo de inundación”.

Por otra parte, tanto el suelo ocupado por actividades agrícolas como el forestal tienen una determinada capacidad de retener el agua de las precipitaciones, a la cual se le denomina “coeficiente de retención”, que expresa los litros de agua por cada metro cuadrado que el suelo es capaz de almacenar para su posterior consumo por la vegetación en él existente. Pues bien, si sellamos el suelo con una superficie artificial, como puede ser una carretera o el tejado de una nave industrial, eliminamos el citado coeficiente de retención, de modo que la lluvia se convierte inmediatamente en escorrentía. Este hecho tiene muchísima importancia en el incremento del riesgo de inundación.

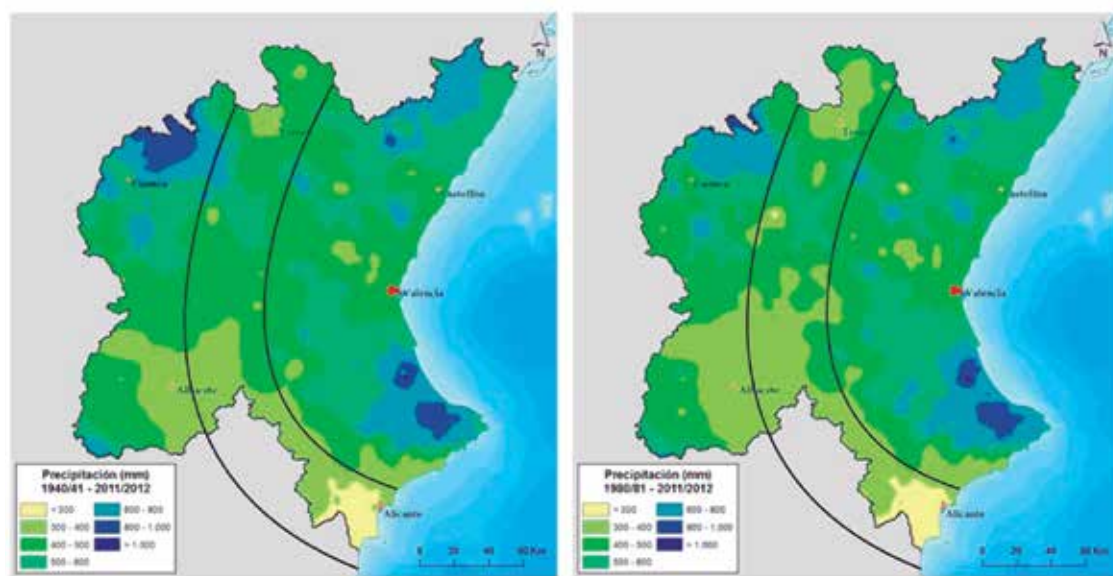
Según los meteorólogos, una de las características del cambio climático en las llanuras costeras de Mediterráneo Occidental es el incremento de la torrencialidad de las precipitaciones. Si a eso añadimos el citado efecto del sellado de suelo, el incremento de este riesgo se eleva muy considerablemente.

En síntesis, el sellado de suelo en la franja costera de la Comunitat Valenciana conlleva, además del deterioro territorial y paisajístico, dos impactos que son decisivos en relación con el cambio climático y con el agua. El primero es su contribución al aumento de temperatura –no solo atempera sino que incrementa el calentamiento de la atmósfera–; lo que a su vez incide negativamente en las precipitaciones, según hemos indicado anteriormente y en especial, en la disminución de las tormentas de verano que descargan en las cabeceras de las cuencas hidrográficas de los ríos vertientes al Mar Mediterráneo. El segundo supone también un incremento: el de riesgo de inundación que a su vez incide en la seguridad de las personas, en la erosión del suelo y en los riesgos de todo tipo derivados de las inundaciones. Es decir, lo que, en principio parece un contrasentido: menos agua y simultáneamente mayor riesgo de inundación.

5. Relación entre las precipitaciones y el agua regulable: la escorrentia

Como hemos indicado en el punto anterior, tanto las precipitaciones que proceden de los frentes atlánticos como las tormentas de verano, muestran una clara disminución sobre todo en las zonas interiores de la Comunitat Valenciana; la cual también se extiende a las cabeceras de las cuencas hidrográficas que alimentan a los ríos de los cuales procede el agua de abastecimiento urbano, agrícola e industrial.

Gráfico 2. Distribución espacial de la precipitación total para el período completo 1940/41 a 2011/2012 y para la serie reciente 1980/1981 a 2011/2012.



Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021 (CHJ 2016).

Si analizamos los dos planos de la distribución espacial de las precipitaciones en



la Demarcación Hidrográfica del Júcar, correspondientes a dos series históricas de precipitaciones: 1940/41 a 2011/12 (plano de la izquierda) y 1980/81 a 2011/12 (plano de la derecha) y observamos el espacio entre las dos líneas paralelas que hemos trazado sobre ellos, podemos apreciar el avance tan espectacular del área ocupada con precipitaciones de menos de 400 mm. (identificada por el color verde claro). Es decir, aquella zona en la que, como veremos a continuación, la escorrentía no tiene lugar. Si el plano de serie 1990/81 – 2011/2012 lo hubiésemos podido comparar con el de la serie 1940/41 a 1979/80, en lugar de con el de 1940/41 a 2011/12 el resultado sería mucho más espectacular. En conclusión, el territorio de la Comunitat Valenciana en el cual no se produce ahora escorrentía es mucho más extenso que el que lo fue en un pasado inmediato.

Como consecuencia de ello, se intuye, casi como una obviedad, que el “agua disponible” para todo tipo de usos también disminuirá. Pero ¿en qué medida?, ¿cuál puede ser el impacto de este hecho?, en otras palabras, ¿disminuirá el agua disponible en la misma proporción que lo hacen las precipitaciones? Sobre este punto, falta a nuestro juicio mucho por hacer. A continuación expondremos la experiencia personal de uno de nosotros (MNS) por si, de este modo, se puede arrojar alguna luz sobre este punto que es de vital importancia para nuestro futuro.

Durante los años 1971 a 1973 en el marco de la tesis de licenciatura titulada: “Estudio hidrogeológico de la rambla de Albuñol” realizamos un estudio hidrológico de las cuencas al sur de España situadas entre los meridianos de las ciudades de Málaga y Almería. (N.S.M. 1974). En él pudimos establecer que para los datos pluviométricos y foronómicos del periodo de 21 años que va desde 1943-44 a 1964-65, la relación entre las precipitaciones (P) y las aportaciones de agua (Q) para cada cuenca se ajustaba perfectamente a una correlación cuya fórmula es:

$$\text{Lg P} = 2.3 + 0.237 \text{ lg Q}$$

Menos en dos pequeñas cuencas –las indicadas con los números 4 y 10– que reciben aportaciones de agua subterránea procedentes de otras cuencas, esta correlación se cumple en todas las cuencas hidrográficas de la zona, cuyas precipitaciones medias anuales oscilan entre los 420 y los 930 l/m2.

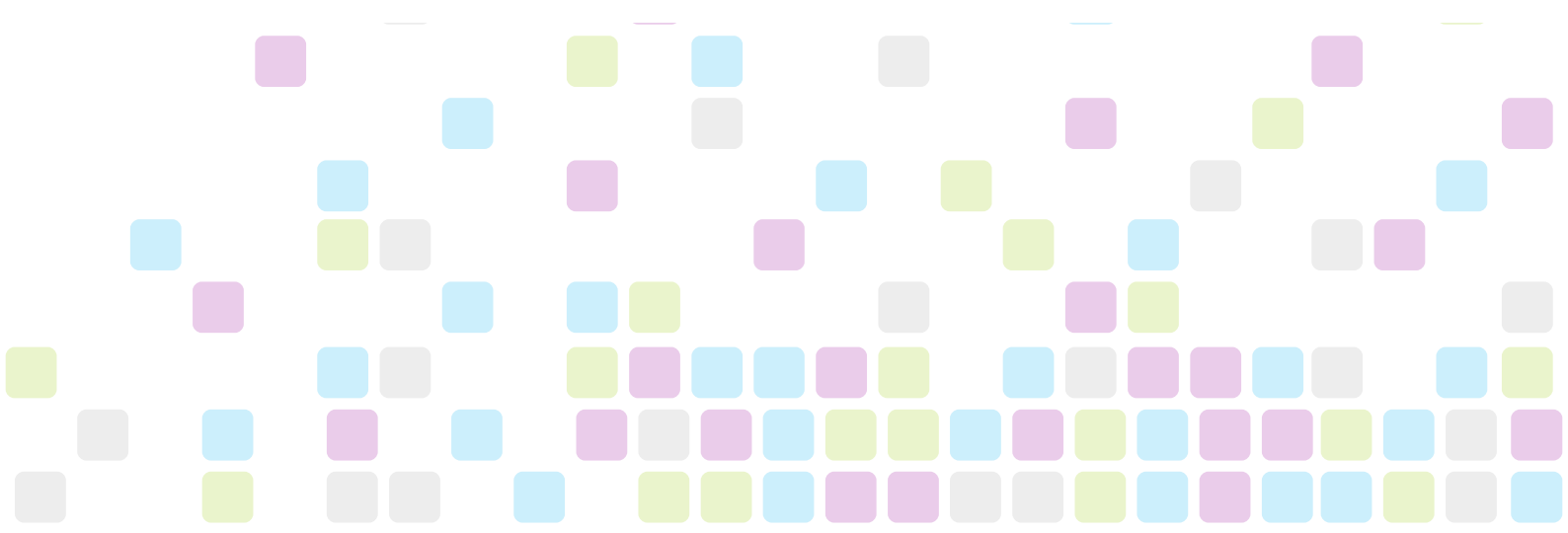
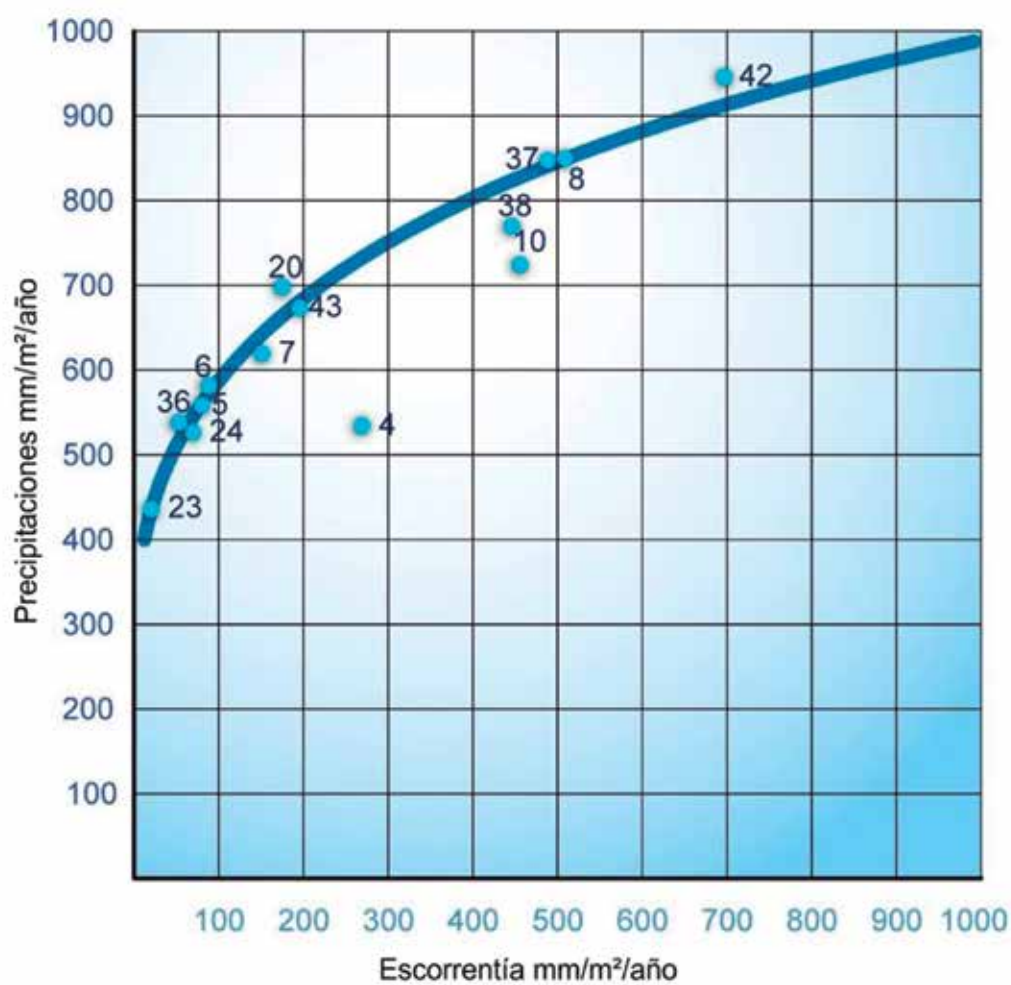
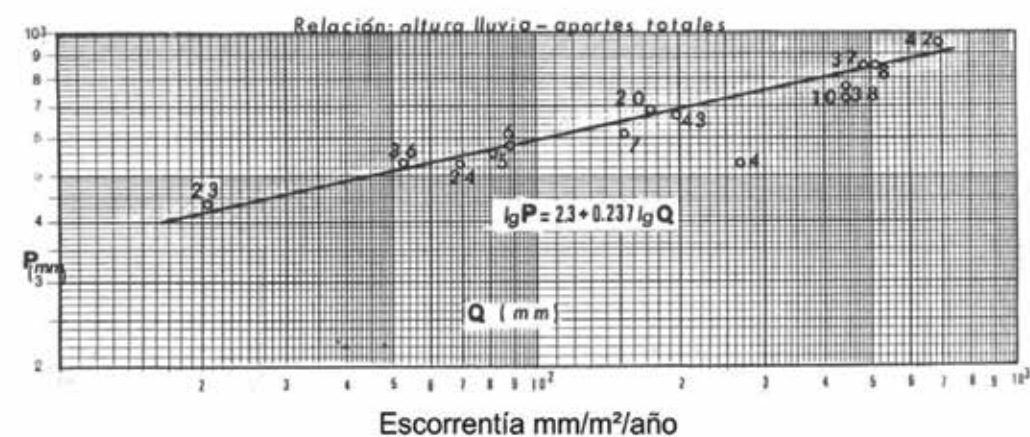


Gráfico 3. Correlación entre las precipitaciones y la escorrentía en la Cuenca Hidrográfica del Sur de España entre Málaga y Almería.

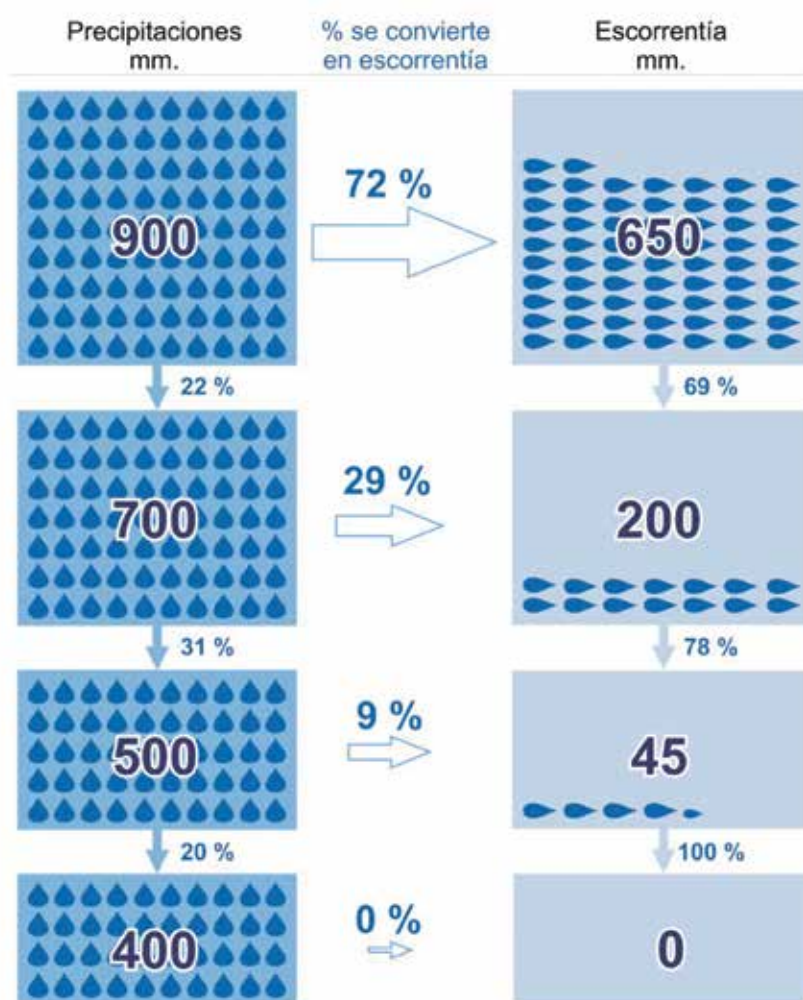


Los datos pluviométricos y foronómicos corresponden al periodo 1943-44 a 1964-65

Fuente: Estudio Hidrogeológico de la Rambla de Albuñol (Granada). (N.S.M. 1974)

Por otra parte, el año pasado tuvimos acceso a los datos pluviométricos y de aforos de las cuencas de cabecera de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir –en este caso para un periodo de tiempo mucho más largo que el anterior: los 53 años que van desde 1942-43 a 1995-96–. Pues bien, al representarlos sobre la curva que corresponde a la fórmula anterior ha resultado que también se ajustan a la misma. Si damos por buena esta correlación, se llega a una conclusión muy importante: la relación entre las precipitaciones y la escorrentía no es lineal sino que es exponencial. De modo que para precipitaciones elevadas (900 mm) la cantidad de agua que se convierte en escorrentía puede superar el 70%, mientras que para valores medios (500 mm) el coeficiente de escorrentía es inferior al 10%.

Gráfico 4. Relación entre las precipitaciones y la escorrentía.



Fuente: Cambio climático y ciclo hidrológico (N.S.M. 2015 a).

Podemos afirmar por lo tanto que por debajo de unas precipitaciones anuales de 400 litros por metro cuadrado no se produce escorrentía y que por lo tanto es prácticamente imposible abastecer, a partir del agua de lluvia, a las demandas hídricas para la población para la agricultura y para la industria.



6. Impacto del agua en el territorio y en el paisaje



De lo anteriormente indicado se deduce que por debajo de los 400 litros por metro cuadrado de precipitaciones y año atravesamos un umbral hídrico que nos pone en las puertas de la desertificación. En la gráfica siguiente, hemos representado las isoyetas –líneas de igual precipitación– en la Comunitat Valenciana y hemos calculado las áreas que ocupan las diferentes zonas en función de la lluvia que cae en cada una de ellas. De su lectura podemos extraer las conclusiones siguientes:

■ por debajo de 400 mm de lluvia se localizan varias zonas cuya superficie total alcanza los 4190 km² que representan el 18% del territorio valenciano. En estas zonas, repetimos, no existe escorrentía salvo en situaciones excepcionales con episodios de precipitaciones torrenciales;

■ entre 400 y 500 mm tenemos 7085 km² que representan el 30,5% del territorio de la Comunitat. En esta zona la escorrentía es extremadamente baja, ya que oscila entre el 0 y el 9% de la lluvia;

■ en las dos zonas anteriores, que en conjunto ocupan casi la mitad del territorio valenciano –concretamente el 48,5%– se puede decir que estamos en una situación crítica en cuanto a la disponibilidad de agua se refiere;

■ en la otra mitad del territorio valenciano, concretamente el 51,5%, las precipitaciones anuales superan los 500 mm, por lo que la escorrentía, superará el 9% de la lluvia caída.

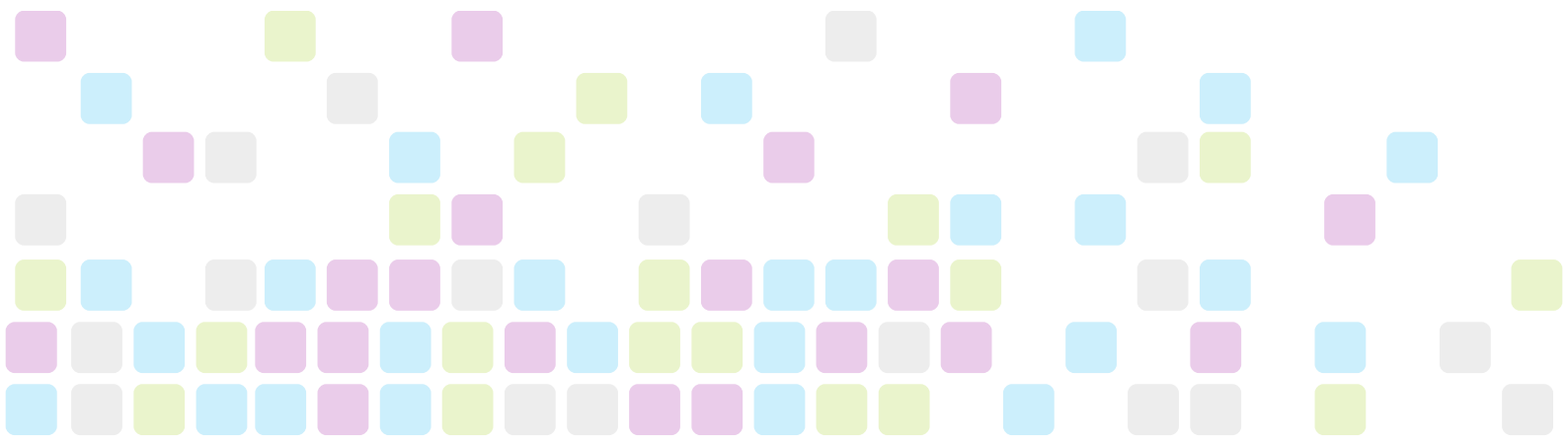
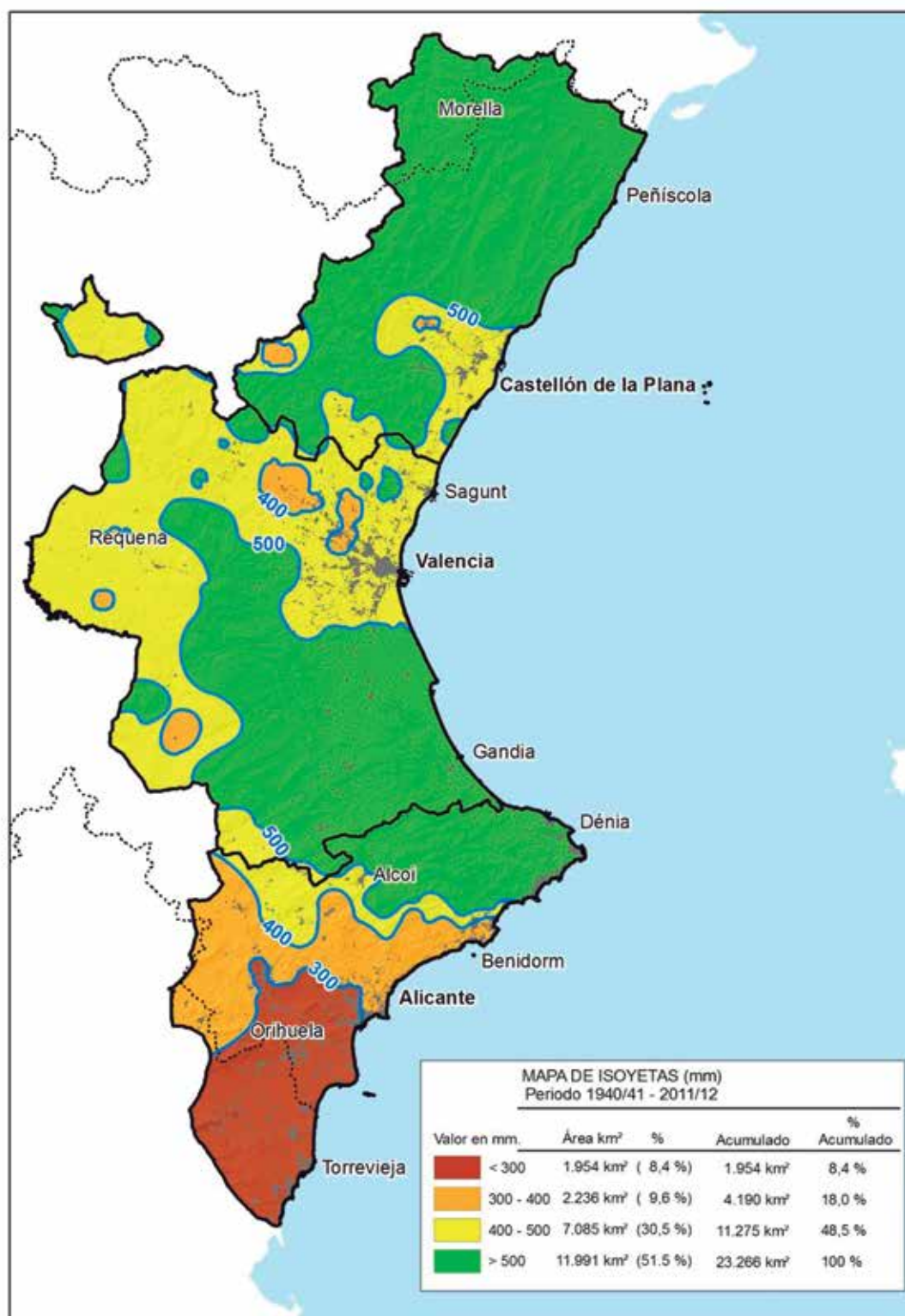


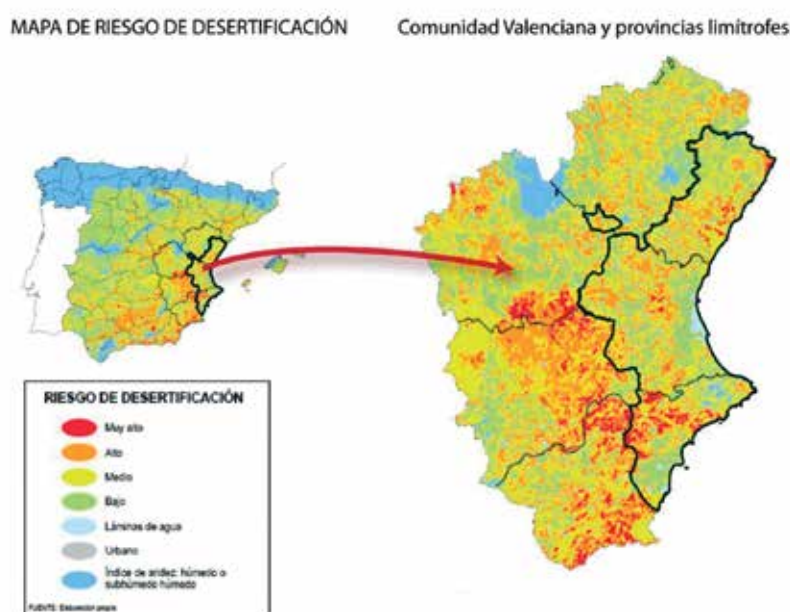
Gráfico 5. Mapa de Isoyetas de la Comunitat Valenciana. Período 1940/41 a 2011/12.



Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021.

Con criterios diferentes a los anteriormente citados, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, ha elaborado un Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Pues bien, si analizamos el mapa de riesgo de desertificación podemos observar que la mayor zona de toda España con riesgo alto o muy alto ocupa gran parte de las provincias de Albacete, de la Región de Murcia y del sur de la Comunitat Valenciana. En este mapa las áreas ocupables por regadíos tradicionales se han considerado como zonas de bajo riesgo de desertificación. De ahí procede la zona verde situada al sur de la provincia de Alicante, la cual está abastecida con agua procedente del río Segura y del Trasvase Tajo-Segura. Sin esta zona verde –cuyo color se debe a un hecho absolutamente artificial– casi toda la provincia de Alicante, excepto la comarca de la Marina Alta y parte de L'Alcoià – Comtat, estaría en color rojo o amarillo, es decir, con riesgo de desertificación alto o muy alto.

Gráfico 6. Mapa de riesgo de desertificación en la Comunitat Valenciana.



Fuente: Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008).

Ante la grave situación planteada, la primera solución a la que se suele recurrir es la de utilización de aguas subterráneas procedentes de los acuíferos. Estos fueron estudiados por el Instituto Geológico y Minero de España en la década de los años setenta del pasado siglo (IGME, 1977) y esos conocimientos los sintetizaron en el año 1998 EVREN, para la Generalitat Valenciana en el “Mapa de Acción Accesibilidad potencial a los Recursos Hídricos en la Comunidad Valenciana”. Con motivo de esta comunicación hemos proyectado las isoyetas de 400 – 500 mm sobre el mapa citado. Desgraciadamente, la conclusión que de

su lectura obtenemos es que en las zonas en las que llueve menos de 500 mm y salvo pequeñísimas áreas de accesibilidad alta, el acceso al agua subterránea es bajo o muy bajo.

En síntesis, en esa zona crítica, que recordemos ocupa el 48,5% del territorio valenciano, no se puede aportar al suelo el agua necesaria para el mantenimiento de la cubierta vegetal. En esta extensísima área hemos entrado en un círculo vicioso: si no hay vegetación no se disparan las precipitaciones y si no hay precipitaciones no puede haber vegetación. A lo anterior hay que agregar que las escasas precipitaciones que se producen cada vez son más torrenciales por lo que el suelo que queda se erosiona con mucha más facilidad. Se demuestra, una vez más, que cuando tiene lugar una modificación clara en la relación del hombre con el territorio y, como consecuencia de la misma, este –el territorio– se ve inevitable y automáticamente alterado. (N.S.M., 2008).

Gráfico 7.
Mapa de accesibilidad a los Recursos Hídricos con las Isoyetas Medias incorporadas.



Fuente: “Accesibilidad potencial a los Recursos Hídricos en la Comunidad Valenciana” EVREN (1998).

El cambio al que nos referimos, está precedido por otro que tuvo lugar a partir de los años ochenta del siglo pasado y que trajo como consecuencia el abandono del monte por parte de la población que vive en sus proximidades, lo que ha ocasionado tanto la no utilización de leña, como la falta de limpieza de las zonas forestales con monte bajo. Por otra parte, al ser estos suelos declarados como protegidos por parte de la Administración Pública se le ha desactivado el ya de por sí escaso interés que despierta entre los habitantes de los municipios del interior de la Comunitat Valenciana. Lo indicado, afecta nada menos que a la mitad del territorio valenciano, concretamente a 11 567 km².

Gráfico 8. Mapa de distribución de los usos del suelo en la Comunitat Valenciana.



Fuente: Datos procedentes del CORINE – Agencia Europea del Medio Ambiente – y del Instituto Cartográfico Nacional de España

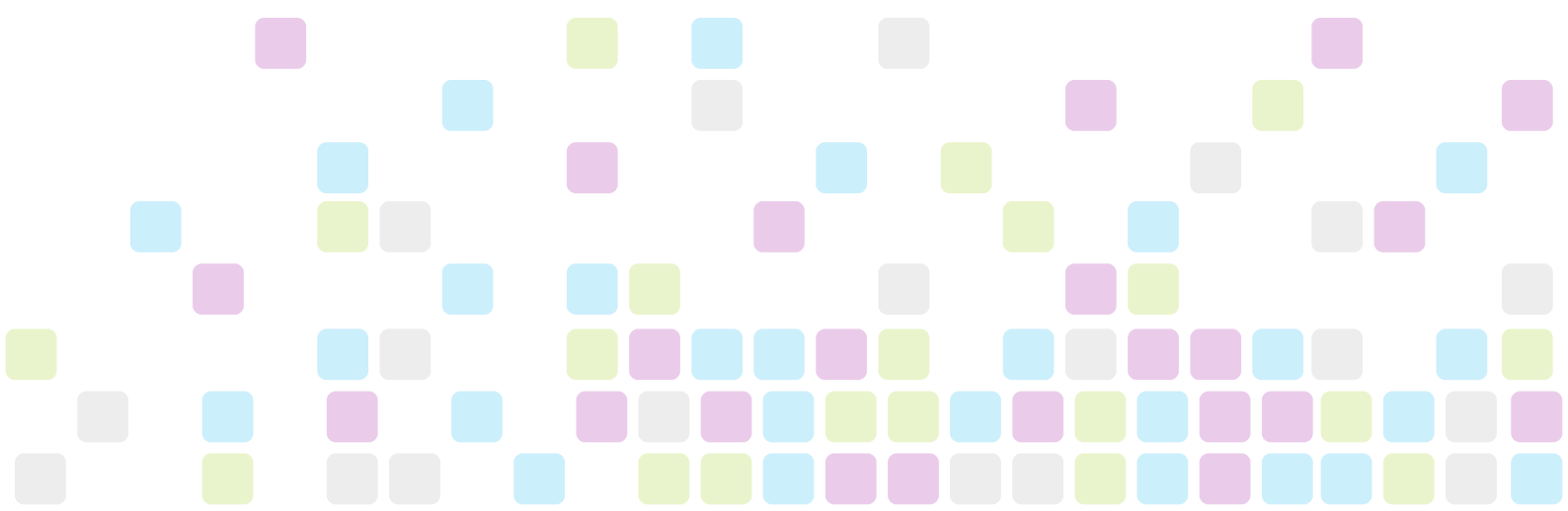


Lo que está sucediendo ahora es una auténtica crisis territorial: el abandono de la agricultura y de la población en las zonas de interior de la Comunitat Valenciana. El envejecimiento de la población rural parece a día de hoy irreversible. La agricultura de secano, en el sentido que tradicionalmente se ha entendido, ha dejado de ser económicamente sostenible. Otro treinta por ciento del territorio valenciano, 6910 km², está siendo abandonado. Estos últimos, más los 11 567 km² ocupados por suelos forestales, totalizan nada menos que 17 757 km² que representan casi el 80% del territorio valenciano y es esta zona la que está en proceso de desertización demográfica.

Quien piense que se va a poder cuidar el territorio y suplir a la población rural con medidas procedentes exclusivamente de la Administración Pública como pueden ser las de carácter normativo, las de clasificación de suelo o las de creación de cuerpos profesionales de funcionarios –muchos de ellos magníficos– no ha entendido el alcance del problema ni la dinámica de la relación entre el ser humano y el medio que lo acoge y al cual tiene la obligación de cuidar.

El drama al que estamos asistiendo es que nuestro espacio vital está quedando reducido al 20% del territorio de la Comunitat Valenciana. En este coexisten unos suelos agrarios de regadío –parte de los cuales también están siendo abandonados– que ocupan 338.800 hectáreas, el 14,6% del territorio y una serie de ciudades y de conexiones infraestructurales que ocupan 116.400 hectáreas –el 5% la superficie global de la Comunitat Valenciana y el 25% de la franja costera de la misma–. Mateu Bellés, (2016) lo sintetiza así: estamos asistiendo a una inversión de la topología de la naturaleza humanizada: las áreas urbanas se hayan más conectadas entre sí, el tejido urbano predomina más compacto y continuo mientras solo quedan retazos aislados del sistema natural que pasan a la categoría de residuales.

En síntesis, como sociedad hemos dado las espaldas al campo. Cuando más necesitados estamos de cuidar de la casa común, para mantenerla viva, evitar la erosión y la pérdida de suelo, proteger la naturaleza y contribuir al equilibrio de los procesos naturales, nos hemos olvidado de ella (esta es la tesis defendida en N.S.M., 2015 b). Parece que ya nuestro mundo va a quedar reducido a la ciudad, lo demás es un espacio ajeno, abandonado, un desierto.



7. Impacto en la disponibilidad de recursos hídricos

¿Cómo y cuánto ha incidido el descenso de las precipitaciones anteriormente citadas, en los recursos hídricos que abastecen a las demandas de agua generadas en la Comunitat Valenciana? ¿Cómo podemos prever lo que puede suceder en un futuro más o menos lejano?

Las demandas de la Comunitat Valenciana se satisfacen con los caudales generados en la Demarcación Hidrográfica del Júcar, en la Demarcación Hidrográfica del Segura y en menor medida en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, como puede observarse en la figura. Además, una parte importante de los recursos hídricos de la Demarcación del Segura y que acaban llegando a la Comunitat provienen de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, a través del Acueducto Tajo-Segura.



Gráfico 9. Delimitación geográfica de la Comunitat Valenciana y las demarcaciones hidrográficas en ella incluida.

Fuente: Institut Cartogràfic Valencià y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Respecto a estos recursos hídricos, podemos constatar un hecho: a partir del año 1980, tiene lugar un descenso muy importante en las aportaciones de agua a los ríos que abastecen las demandas hídricas de la Comunitat Valenciana; sin embargo, contestar a lo que sucederá en el futuro, siendo pesimistas, no nos aventuramos a predecirlo. Analicemos, por lo tanto, lo que ya ha sucedido.

En primer lugar, nos referimos a la Demarcación Hidrográfica del Júcar. El 92,5% de la superficie de la Comunitat Valencia se encuentra en la citada Demarcación y es de los ríos y los acuíferos de esta de los que se derivan la mayor parte de los recursos hídricos que abastece a las demandas de agua de la Comunitat.

Para el conjunto de la Demarcación Hidrográfica del Júcar las demandas hídricas se estimaron para el año 2012 en 3241 millones de metros cúbicos. De ellos casi el 80% son para abastecer a la agricultura, regando una superficie de 390 000 ha. El 16,21% para abastecer a la población, siendo 5 178 127 la población permanente y 5 696 972 la población total equivalente (permanente más estacional y segundas viviendas). El 3,81% para la industria, abasteciendo a una potencia instalada de 13 313 MW y una producción de 34 000 GWh, donde la energía de origen hidroeléctrico desarrolla un papel fundamental y por último el 0,41% para la demanda recreativa (deportes náuticos, deportes de aventura, pesca recreativa, etc.).

No obstante, lo que interesa es la evolución futura de estas demandas, ya que como veremos a continuación los recursos hídricos disponibles están disminuyendo. Para la estimación de las demandas futuras se realizan estimaciones de la evolución de los factores que las determinan y con ellos se realiza una reserva de recursos a largo plazo. Se estima una reducción de la demanda agraria para el horizonte 2021 y 2027 debido a las modernizaciones de regadío, a una mejora de la gestión del recurso y a una disminución de la superficie a regar. También se estima una pequeña reducción en la demanda urbana debido al decrecimiento poblacional, mientras que la demanda industrial va en aumento. Los datos estimados se muestran en la tabla adjunta:

Tabla 1. Resumen de usos y estimaciones en los años 2012, 2021 y 2027. Principales factores asociados

Año	Población total (habitante equivalente)	Superficie regada (ha)	VAB industrial (miles de €)	Potencia instalada (MW)
2012	5.696.972	390.038	13.518.948	1.397,40
2021	5.142.187	390.038	15.340.355	2.527,30
2027	5.071.193	390.038	16.694.639	2.527,30

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021 (CHJ 2016).

Tabla 2. Demanda actual y prevista por uso y horizonte.

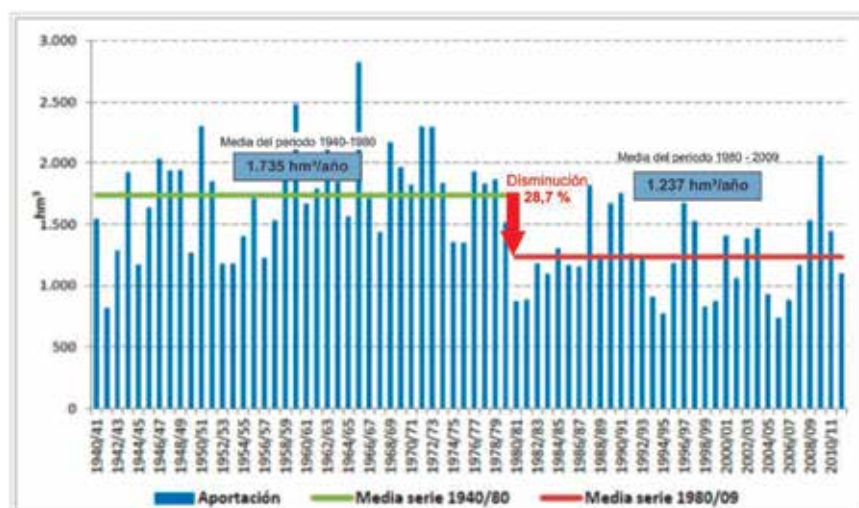
Año	Urbana		Agraria		Industrial		Recreativa		TOTAL
	hm ³	%	hm ³	%	hm ³	%	hm ³	%	hm ³
2012	524,70	16,2	2.580,66	79,6	123,37	3,8	12,08	0,4	3.240,81
2021	482,31	15,9	2.384,79	78,6	153,49	5,1	13,70	0,5	3.034,47
2027	476,60	15,9	2.343,37	77,9	171,12	5,7	15,38	0,5	3.006,47

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021 (CHJ 2016).

Las demandas citadas son abastecidas por los denominados sistemas de explotación. Un sistema de explotación está constituido por masas de agua superficial y subterránea, obras e instalaciones de infraestructura, normas de utilización del agua derivadas de las características de las demandas y reglas de explotación que, aprovechando los recursos hídricos naturales, y de acuerdo a su calidad, permiten establecer los suministros de agua que configuran la oferta de recursos disponibles del sistema de explotación. En el ámbito geográfico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar existen nueve sistemas de explotación, siendo dos de los más importantes en cuanto a satisfacción de demandas se refiere: los de los ríos Júcar y Turia.

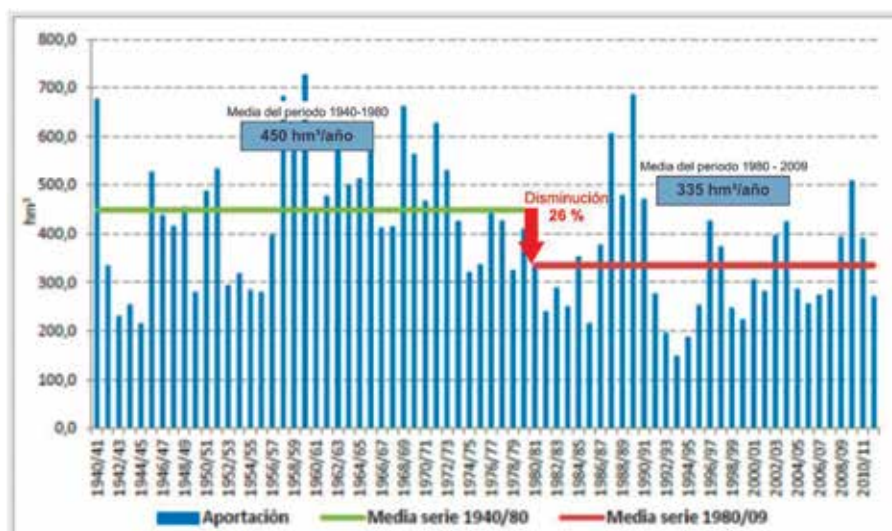
Las aportaciones en estos dos sistemas de explotación han disminuido en los últimos años más de una cuarta parte, concretamente el 28,7% y el 26%, según se pone de manifiesto en los gráficos que se muestran a continuación.

Gráfico 10. Aportación anual de agua del sistema de explotación Júcar.



Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021 (CHJ 2016).

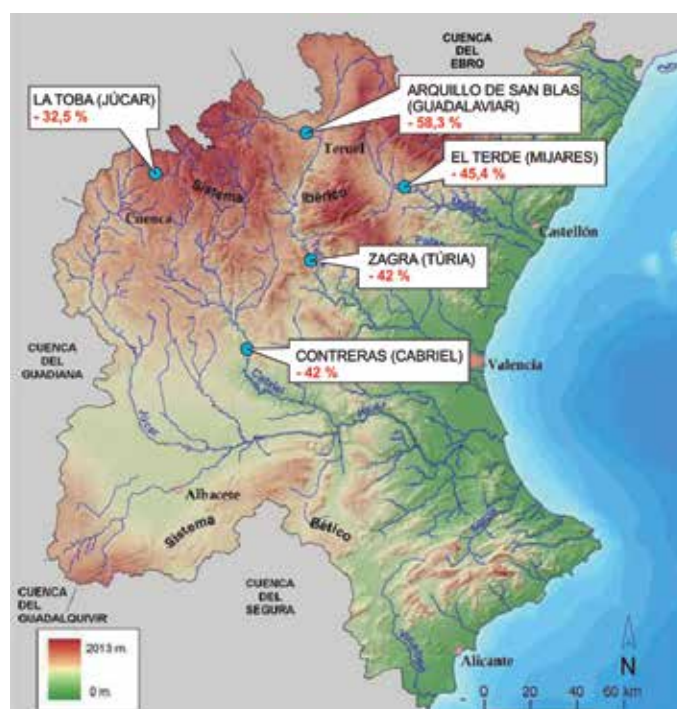
Gráfico 11. Aportación anual de agua del sistema de explotación Turia.



Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2015-2021 (CHJ 2016).

Para encontrar una explicación a los datos aportados en los gráficos anteriores, hemos analizado las aportaciones de agua en la cabecera de los ríos, las cuales apenas están modificadas por usos existentes aguas arriba y que muestran unos resultados que se reflejan en el mapa adjunto.

Gráfico 12. Disminución de recursos de agua en la cabecera de los ríos de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.



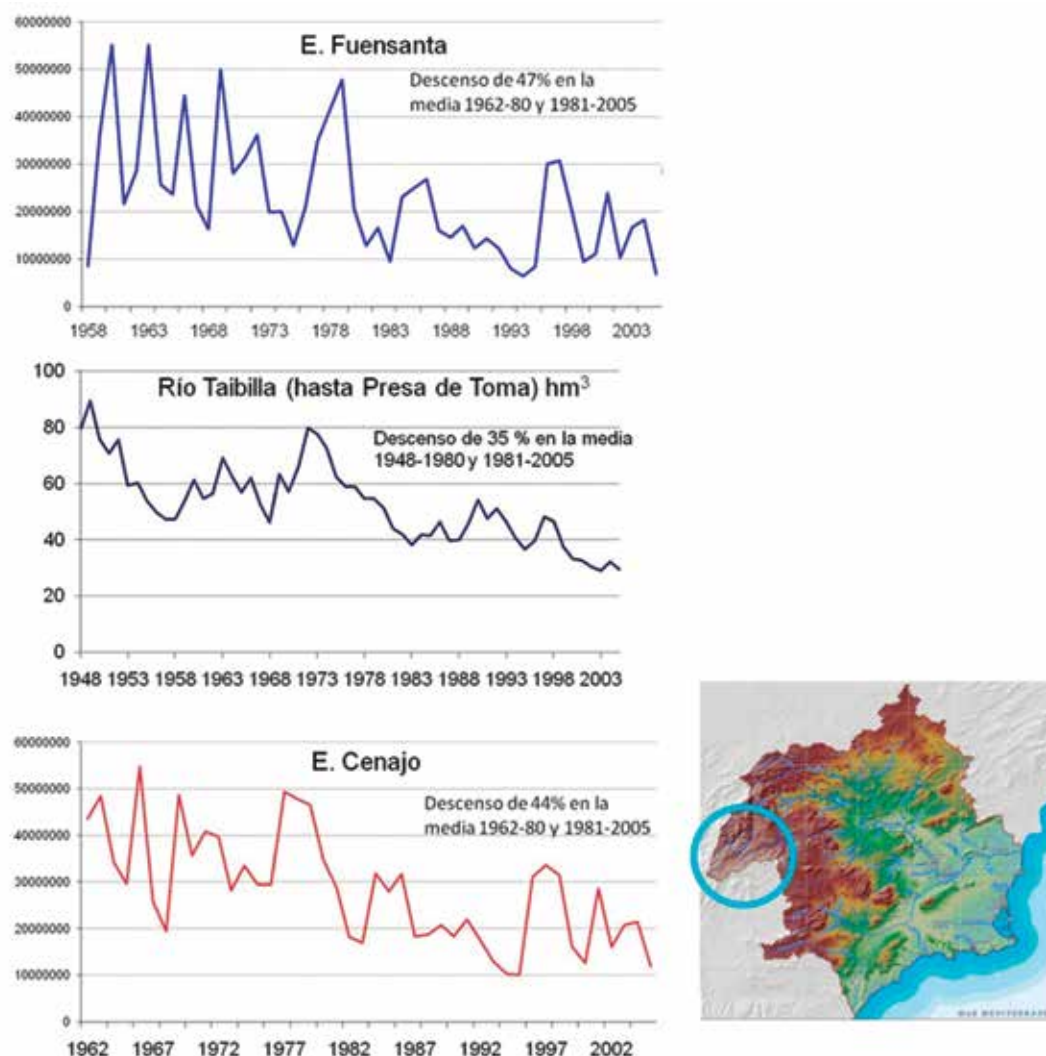
Fuente: Cambio climático y ciclo hidrológico. (N.S.M. 2015 a).

Fuente: Anuario de Aforos 2011/2012. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX.

Por otro lado, la Demarcación Hidrográfica del Segura es el ámbito del que se abastecen las demandas de agua del sur de la provincia de Alicante, que ocupan una superficie de 1299 km² y de ella también se derivan caudales para abastecimiento urbano situados entre Benidorm y Alicante. La población permanente abastecida en el año 2012 fue de 441 233 y si consideramos la población estacional y segundas viviendas esta asciende a 497 175, con una densidad de población muy elevada entre 250 y más de 1000 hab/km².

Los recursos hídricos en las cabeceras de los ríos que conforman la Demarcación Hidrográfica del Segura también han sufrido desde los años ochenta un descenso muy importante que oscila entre el 35 y el 47% como se puede observar en las figuras siguientes (G.G.S. 2010).

Gráfico 13. Disminución de recursos de agua en la cabecera de los ríos de la Demarcación Hidrográfica del Segura desde la década de los años 80.

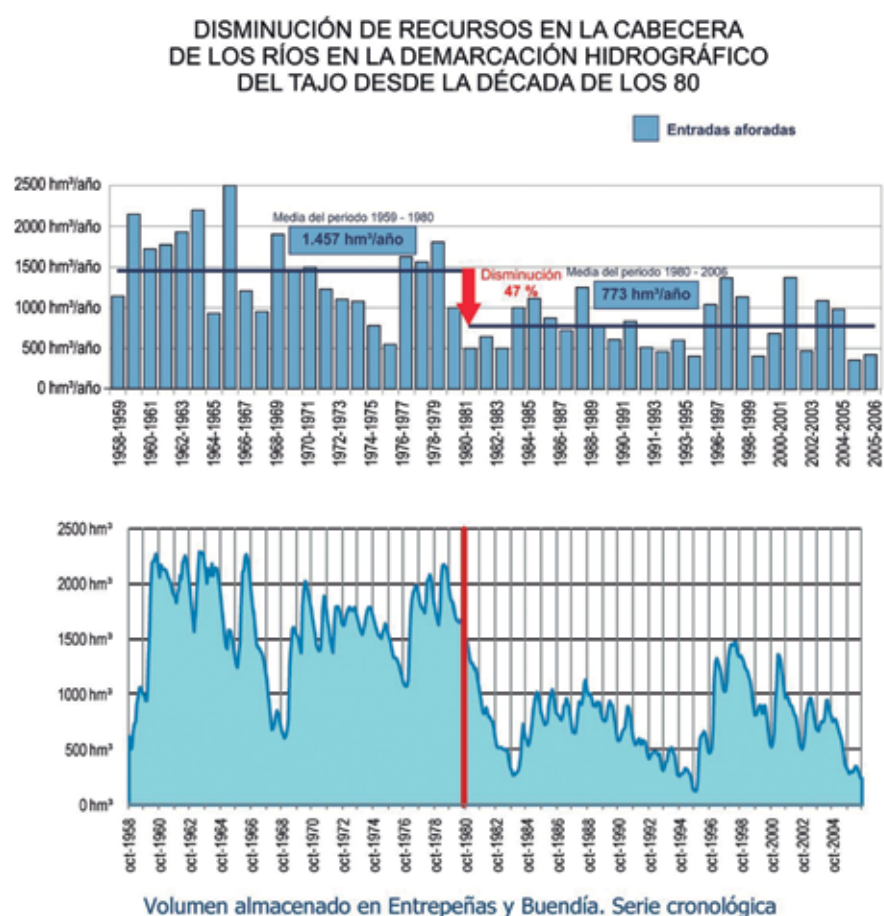


Fuente: Impactos del cambio climático en los recursos hídricos: estudio de casos (G.G.S. 2010).

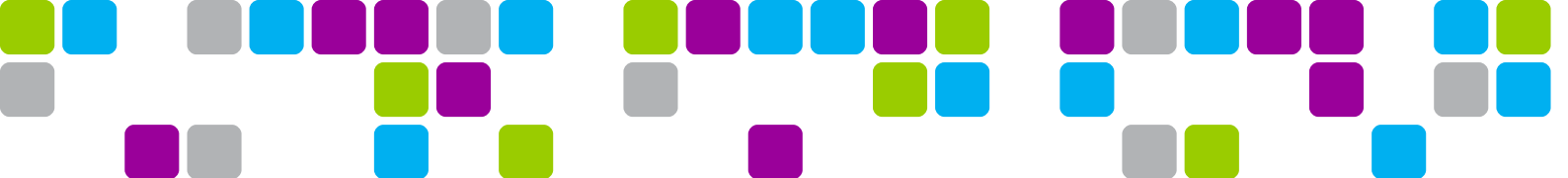
Como quiera que con los recursos propios de la Demarcación Hidrográfica del Segura no es posible abastecer a las demandas generadas en su ámbito territorial, se ha recurrido a los recursos de la cabecera de la Cuenca Hidrográfica del Tajo. A mediados de los setenta se construyó el transvase Tajo-Segura a través del cual se han transvasado una media de 350 hm³/año. Con estos recursos se abastecen tanto municipios de la Comunitat Valenciana que están en la Demarcación del Segura como otros que se sitúan fuera de la misma.

También la cabecera del Tajo ha experimentado una disminución de aportaciones similar a las anteriormente citadas como puede apreciarse en la siguiente figura, donde el volumen almacenado de agua en los embalses de Entrepeñas y Buendía entre los períodos que van desde el año 1958-59 al año 1980-81 y desde el 1981-82 al 2003-2004- ha sido del 47%; ya que ha pasado de 1457 hm³/año a 773 hm³/año. Este descenso pone en peligro la satisfacción de las demandas en las zonas receptoras de esta agua.

Gráfico 14. Volumen de agua almacenado en la cabecera de la cuenca del Tajo (embalses Entrepeñas y Buendía).



Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2009-2015 (CHT).



Para afrontar las posibles dificultades de abastecimiento de las demandas de recursos hídricos, la Comunitat Valenciana dispone de dos fortalezas fundamentales. La primera se debe al peso del componente subterráneo en las aportaciones de agua y la segunda deriva de la excelente capacidad de gestión del recurso basada en una potente infraestructura de regulación para adecuar el agua de los ríos y acuíferos a las demandas.

En efecto, las cuencas hidrográficas de los ríos que desembocan, tanto en nuestra Comunitat como en las provincias limítrofes están constituidas por materiales geológicos muy permeables en los cuales se ubican importantes acuíferos que alimentan a los ríos en sus tramos medios y altos. Esto hace que sea de origen subterráneo del 80 al 85% del agua de los ríos más importantes: Júcar, Segura, Turia, Mijares, Serpis y Palancia. Es decir todos menos uno, el Vinalopó. Lo que implica que la mayor parte del agua de la que disponemos ha pasado por los acuíferos en los cuales previamente se ha infiltrado y que gracias a este hecho ha escapado de la evaporación.

Además de lo indicado, podemos utilizar estas estructuras geológicas como auténticos embalses subterráneos y como estructuras de regulación, lo que nos permita abordar con mayor garantía la adecuación de los recursos a las demandas. Por otra parte, también es posible utilizar los importantísimos acuíferos costeros, que descargan directamente al mar, tanto para incrementar las garantías de abastecimiento como para utilizarlos como almacenamiento del agua procedente de los episodios de precipitaciones torrenciales.

De lo indicado se deriva la importancia estratégica que tienen los acuíferos para, en base a ellos, poder solucionar los problemas de abastecimiento de agua que previsiblemente se presentarán en la Comunitat Valenciana; por lo que consideramos que es imprescindible incorporarlos al Sistema de Gestión Pública del Agua y además, consideramos que es necesario adoptar las medidas pertinentes para evitar su contaminación. (EVREN, 1998 b).

Por otra parte, gracias al esfuerzo de muchas generaciones, disponemos de una experiencia sobresaliente en la gestión del agua. En este sentido, podemos destacar el Tribunal de las Aguas, que es la institución de justicia más antigua de Europa y distribuye el agua de manera sabia, equitativa y justa entre las tierras de regadío a través de un complejo sistemas de acequias y la Acequia Real del Júcar; gran canal destinado a dar riego a las tierras situadas en la margen izquierda del Júcar (año 1258) con una Comunidad de Regantes que toman decisiones sobre la gestión de la institución. Asimismo, diversas leyes que promovieron la construcción de obras hidráulicas (presas, canales, transvases, balsas, etc.) permiten regular y almacenar el recurso para adaptarse a las demandas, ampliando enormemente la



superficie de riego. Entre estas cabe destacar los embalses de Alarcón, Contreras, Tous y Benagéber, los canales del Acueducto Tajo-Segura, el Canal Júcar-Turia, el Canal Campo del Turia, y el más reciente Canal Júcar-Vinalopó. A estas infraestructuras también hay que añadir otras más novedosas como las instalaciones de tratamiento de aguas residuales –que permiten la reutilización de las mismas– y las plantas desalinizadoras de agua del mar.

Además, España es pionera en el concepto de gestión de cuenca que fue implantado en 1926 y ha sido copiado posteriormente por muchos países, obligando la Directiva Marco del Agua a realizar la gestión de los recursos en el ámbito de la cuenca hidrográfica en los países pertenecientes a la Unión Europea. Para realizar la gestión de cuenca se crearon las confederaciones hidrográficas que tienen como misión las tareas de planificación hidrológica, gestión de los recursos del dominio público hidráulico, la concesión de derechos de explotación de acuíferos, la construcción y planeamiento de infraestructuras hidráulicas y la gestión medioambiental de su zona.

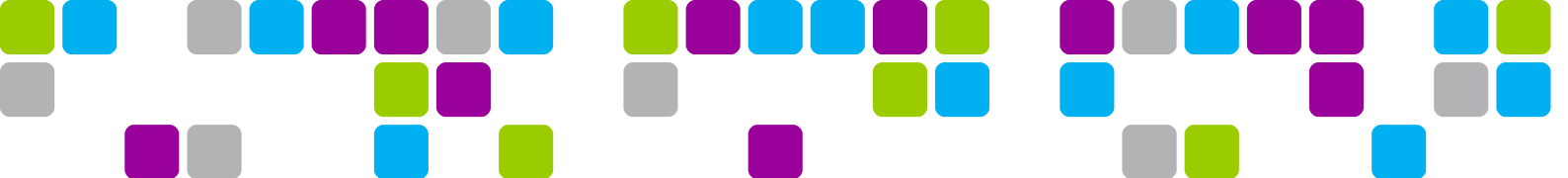
8. Consideraciones finales



Dos acontecimientos están teniendo lugar simultáneamente en nuestro planeta: el cambio climático y la crisis migratoria. Ambos están interrelacionados ya que entre otras causas, el avance del proceso de desertificación y la escasez de agua inducen a millones de seres humanos a abandonar sus países de origen y a encaminarse a occidente. Hemos comenzado por tratar someramente este problema ya que como personas todo lo que sucede a “otros” nos afecta a nosotros mismos.

En lo que directamente nos concierne el cambio climático ya ha tenido un impacto muy importante en el ciclo del agua y, en consecuencia, en la disminución de la disponibilidad de agua en la Comunitat Valenciana. Las causas de este cambio son de origen planetario pero se ven seriamente incrementadas con las decisiones que, sobre el uso del suelo, adoptamos en el ámbito valenciano.

En todos los puntos tratados anteriormente hemos seguido un esquema semejante. Tras analizar la situación, hemos llegado a unas determinadas conclusiones y para cada uno de ellos se ha efectuado una serie de sugerencias que, según nues-



tro criterio, pueden contribuir a prevenir o a solucionar el problema planteado a cada caso. No procede, por lo tanto, repetir en este último epígrafe lo ya indicado; por lo que nos limitaremos a efectuar un diagnóstico global y a proponer el marco en el cual se puedan abordar los problemas planteados.

En cuanto a la disponibilidad futura de agua, nuestro razonamiento es el siguiente: si se han reducido ya las aportaciones en las cabeceras de los ríos en casi un 50% y para ello ha bastado con una reducción de las lluvias de un 10 a un 15%. ¿Qué sucederá si las precipitaciones se redujesen otro 10%? Después de varios años con máximas históricas de las temperaturas y con mínimas también históricas en las precipitaciones podemos afirmar que, según nuestro criterio, estamos asistiendo a un umbral crítico de repercusiones imprevisibles.

A las causas del calentamiento global que tienen lugar en el ámbito planetario hay que agregar aquellas otras que se producen en la propia Comunitat Valenciana. Estas derivan fundamentalmente de alteraciones en el uso del territorio. En este sentido, la situación no es más halagüeña: impermeabilización, sellado intensivo de suelo en el litoral, incendios forestales, erosión y pérdida de suelo, abandono de los cultivos de secano, envejecimiento de la población rural y proceso de desertificación demográfica que afecta a una gran parte del territorio valenciano. Ante este diagnóstico sugerimos dos propuestas.

La primera:

“Adherirse a todas las iniciativas españolas, europeas y mundiales, tendentes a la preservación del agua y del territorio”.

La segunda depende exclusivamente de nosotros: en este sentido proponemos establecer, con el mayor consenso posible, un:

“Pacto valenciano por el agua y por el territorio”

que, promovido por la Generalitat Valenciana, involucre al conjunto de la sociedad para garantizar el abastecimiento de agua y resolver la crisis territorial en la que estamos inmersos en nuestra Comunitat.

Como ejemplo de la primera propuesta, sería necesario adherirse al Pacto de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos que promovió, en el año 2015, la Red Internacional de Organismos de Cuenca (REMOC) o la del Instituto Internacional del Agua de Estocolmo (SIWI), que congregó el año pasado a 3000 participantes de 125 países y donde se alcanzaron las conclusiones resumidas en las tres frases siguientes:

- “El agua es el denominador común de todos los aspectos del cambio climático”.
- “Si la gestión de los recursos hídricos no queda plenamente integrada en la agenda del cambio climático, los efectos del clima serán significativamente peores en nuestra sociedad”.
- “El cambio climático es un cambio acuático”.

Bibliografía

CEDEX. Centro De Estudios Hidrográficos. Anuario de Aforos 2011/2012.
Confederación Hidrográfica del Júcar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Gobierno de España. (2016) Plan Hidrológico del Júcar 2015-2021.

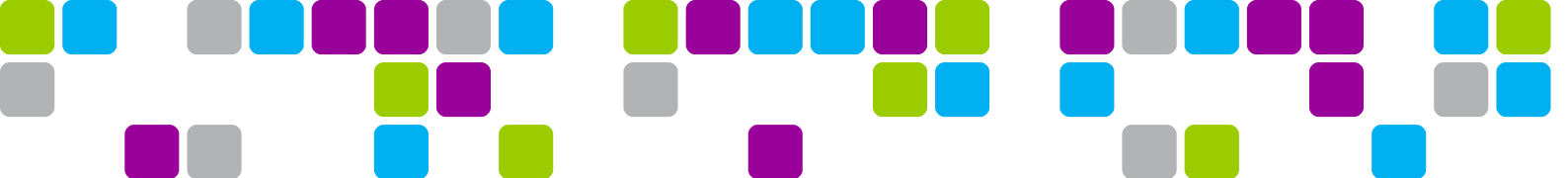
Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Gobierno de España. (2016) Plan Hidrológico del Segura 2015-2021.

Confederación Hidrográfica del Tajo. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Gobierno de España. (2016). Plan Hidrológico del Tajo 2015-2021.

EVREN (1998 a) “Accesibilidad potencial a los Recursos Hídricos en la Comunitat Valenciana”. Edit. Generalitat Valenciana. Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme y Transport. Contiene: Memoria, mapa de la Comunidad Valenciana a escala 1:400.000 y CD con los 71 mapas a escala 1:50.000 que cubren toda la Comunitat Valenciana.

EVREN (1998 b) “Vulnerabilidad a la contaminación de las Aguas Subterráneas por Actividades Urbanísticas en la Comunidad Valenciana”. Edit. Generalitat Valenciana. Conselleria d’Obres Públiques, Urbanisme y Transport. Contiene: Memoria, mapa de la Comunidad Valenciana a escala 1:400.000 y CD con los 71 mapas a escala 1:50.000 que cubren toda la Comunidad Valenciana.

Franciscus Papa (2015). Laudato Si. “Sobre el cuidado de la casa común” Carta Encíclica. Edit. San Pablo Pág. 222.



García Galiano, S. (2010). “Impactos del cambio climático en los recursos hídricos: estudio de casos”. Grupo de I+D Gestión de Recursos Hídricos. Universidad Politécnica de Cartagena.

IGME Instituto Geológico y Minero de España. (1977). “Investigación hidrogeológica de la Cuenca Media y Baja del río Júcar”. “Los recursos hidráulicos. Su utilización actual y su desarrollo futuro”. Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas. Publicación de síntesis. Dos mapas a escala 1:200.000. Pág. 99.

Iribas Sánchez, J.M. y Nieto Salvatierra, M. (2008) “La fiesta del agua. El planeta recupera la inocencia”. Editorial de la revista Arquitectura Viva nº 117. Zaragoza 2008. La Expo del Agua: construcciones sostenibles.

Isaías. “Libro de la consolación de Israel”. 55.1.

Mateu Bellés, J.F. (Coord.) (2016). “El Territorio Valenciano. Transformaciones ambientales y antrópicas”. Edit. Universitat de Valencia. Pág. 153.

Mateu Bellés, J.F. y Nieto Salvatierra, M. Editores (2008) “Retorno al paisaje: El saber filosófico, cultural y científico del paisaje en España”. Edit. EVREN, Evaluación de Recursos Naturales, S.A. Pág. 606.



Construir la ciudad colectivamente. De la exclusión social al bien común.

Aitor Varea Oro
Programa Habitar / Habitar Bonfim

Pedro E. Bascuñana Mateo
Universitat d'Alacant

Lluís Català Oltra
Universitat d'Alacant / Qualtia

Pau Caparrós Gironés
Universitat de València / Institut Ignasi Villalonga

Francisco Azorín Chico
Aula Emprende ETSAV UPV / Fent Estudi Coop

1. Introducción



Las ciudades tienen una importancia extraordinaria en el funcionamiento del sistema social en el que vivimos. Desde el año 2008, más de la mitad de la población mundial vive en este tipo de estructuras urbanas. Nos enfrentamos al reto de hacer de estos núcleos urbanos lugares vivibles para todos, pero que puedan cumplir además con las expectativas de quienes buscan en ellas una vida mejor. No es necesario recurrir a la imagen icónica de las favelas para ilustrar la existencia de habitantes pobres, para quienes el mundo urbano es un recurso, aunque solo

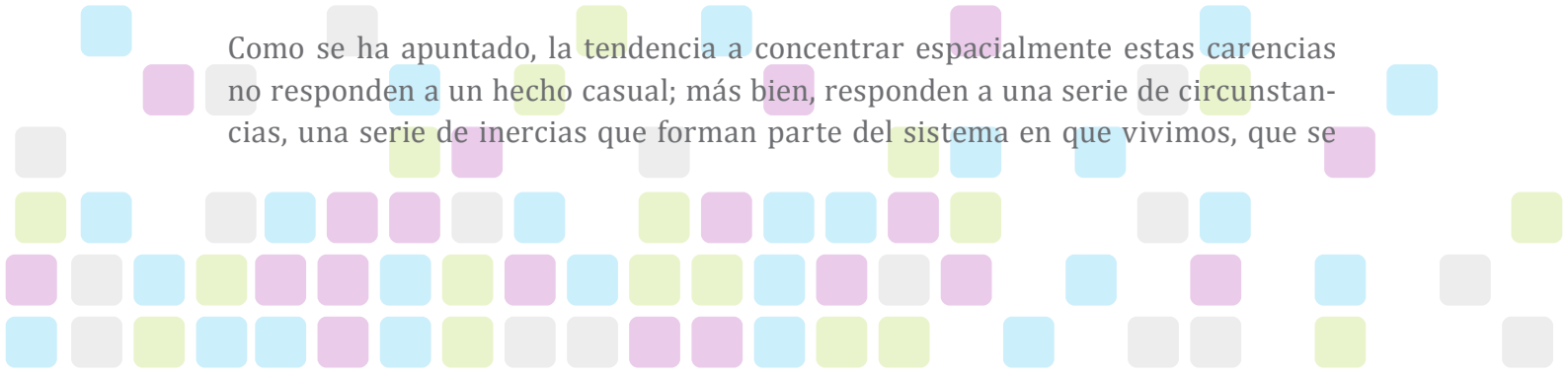


encuentren acomodo en sus lugares más marginales. En nuestra realidad cotidiana encontramos también situaciones de pobreza que se desarrollan en formas urbanas menos expresivas y mucho más próximas. Sin embargo, a pesar de que se trata de una situación que todo el mundo parece de acuerdo en querer superar, lo cierto es que encontramos grandes dificultades para reducir la pobreza urbana utilizando los conocimientos y las herramientas que tienen que ver con la ciudad.

La pobreza urbana tiene características diferentes a la que se da en los entornos rurales. El peso de la población pobre en los entornos urbanos suele ser menor que en los entornos rurales, pero su crecimiento ha sido mayor en las últimas décadas y, además, no debemos olvidar que tanto en España como en otros países de la OCDE el porcentaje de población que vive en ciudades es superior al 80%, según datos del Banco Mundial [1], de manera que, en la actualidad, quien tiene un grado de privación por debajo de los niveles considerados dignos es fundamentalmente un “pobre urbano”. Por otro lado, los enfoques de renta son insuficientes para comparar entorno rural y urbano porque la vida en la ciudad es mucho más cara y el número de bienes y servicios que el ciudadano debe adquirir mayores. Pero el pobre urbano tiene que hacer frente también a la fragmentación social, a la mercantilización de la vida social vía trabajo, y a la degradación de los espacios donde habitan los segmentos de rentas más bajas [2], por no hablar de los retos que plantea la mayor complejidad de las ciudades. Por tanto, afrontar la pobreza urbana es encarar un problema multidimensional, que conecta con aspectos como la segregación espacial, la desigualdad en el acceso a los servicios, a la información, a la vivienda, al mercado laboral, la salubridad del hábitat, etc.

Por otra parte será de mucha utilidad a la hora de analizar el origen de las desigualdades urbanas, tener en cuenta el espacio construido desde una dimensión social. Hablamos de la construcción social del espacio cuando nos referimos a la desigual y no aleatoria ubicación de, por ejemplo, determinados equipamientos urbanos, ya sean de índole deportiva, sanitaria, o de las infraestructuras de transporte, o cuando se observan diferentes niveles de renta o la composición social de los barrios en las ciudades. Así, los años del llamado desarrollismo español de los años sesenta y setenta del siglo pasado, han dejado en las grandes urbes una herencia de desigualdad urbana a través de la producción social de los espacios construidos: barrios de aluvión inmigratorio con poco o ningún tipo de transporte público, escasez de espacios verdes o de ocio, lejanía de los centros de gestión administrativa, de los centros educativos de calidad, escasez o mala calidad de las infraestructuras energéticas, de los servicios de limpieza, etc.

Como se ha apuntado, la tendencia a concentrar espacialmente estas carencias no responden a un hecho casual; más bien, responden a una serie de circunstancias, una serie de inercias que forman parte del sistema en que vivimos, que se





encuentran presentes tanto en las políticas que conducen a la pobreza como, en ocasiones, en las fuerzas que intentan combatirlas. En este artículo vamos a tratar de identificar alguna de estas resistencias, apuntando posteriormente algunas estrategias metodológicas que podrían contribuir a superarlas. Para ello, recurriremos a dos casos específicos de las dos ciudades más grandes del territorio autonómico.

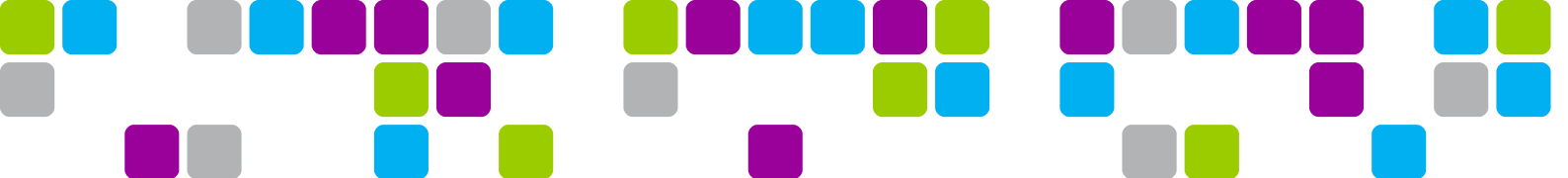
El barrio del Cabanyal-Canyamelar-Cap de França en Valencia y los barrios de la Zona Norte de Alicante; dos situaciones donde la existencia de bolsas de pobreza urbana fue la excusa para ensayar modos de intervención alternativos, donde lo físico y lo social fueron considerados dos caras de la misma moneda, donde los recursos de la administración no fueron considerados una imposición sino una herramienta para cubrir las necesidades colectivas, y donde estas necesidades fueron formuladas para ir más allá de los “dolores” superficiales, y profundizar para encontrar el tratamiento adecuado a los “males” urbanos, incluyendo las estructuras a través de las que cabía implementarlas.

2. Contextualización I: Valencia. El Barrio de El Cabanyal – Canyamelar – Cap de França



Introducción histórica

El barrio de El Cabanyal se constituye, ya en el s. XVIII, como un poblado de pescadores configurado por unas pocas barracas que forman una incipiente fachada marítima conjuntamente con el núcleo amurallado de Vila Nova del Grau. Hasta finales del s. XIX, este frente litoral se encuentra físicamente separado de Valencia mediante una extensión de huertas y conectado a ella a través del Camino al Grau, que canaliza el tráfico de personas y mercancías hacia el puerto. A inicios del s. XX, la autonomía de este asentamiento, cuya configuración espacial responde a reglas morfo-tipológicas propias y cuyos habitantes practican un modo de vida claramente diferenciado del de la ciudad, comienza a verse sometido a procesos de dependencia respecto a la ciudad central, principalmente a través de dos ope-



raciones fundamentales. La primera de ellas, la anexión administrativa a la capital de provincia. La segunda, el crecimiento físico de Valencia hacia el mar, estructurado a partir de la futura Avenida de Blasco Ibáñez que, conectando el final de la ciudad con el inicio del barrio, dará lugar al conocido como ensanche del Este.

Este doble proceso de autonomía y dependencia marcará el modo en que se realiza la incorporación física y urbanística de El Cabanyal en la ciudad, especialmente cuando es absorbido por el crecimiento de Valencia. Hasta 1995, el gobierno socialista dará cierta continuidad al reconocimiento de la singularidad específica del barrio, consolidando poco a poco los pasos necesarios para proteger su configuración física [3]. Con el inicio del gobierno del Partido Popular, tomará mayor impulso la interpretación del barrio en tanto que organismo dependiente de los flujos de la ciudad, lo que alcanzará su mayor exponente en 1998, cuando será aprobado el Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI) del Cabanyal-Canyamelar, que perseguirá la prolongación de la Avenida de Blasco Ibáñez a través del barrio, amenazando de derribo un total de 1651 viviendas. El PEPRI será inmediatamente contestado por el movimiento vecinal, que se articulará en torno a una plataforma de nueva creación: Salvem El Cabanyal.

Así, Ayuntamiento y Salvem El Cabanyal constituirán los opuestos de un eje que, enfrentando la legitimidad de la ciudadanía con la de las instituciones, generará los cauces específicos dentro de los cuales se formularán problemas y soluciones para el barrio. Unos cauces que, si bien mostrarán la potencia de los movimientos sociales para alterar y finalmente detener los planes de la administración, ilustrarán, de manera simultánea, determinadas limitaciones para la transformación social. Se verificará, en efecto, que aquellos que sufren la pobreza urbana no encontrarán una voz propia en ninguno de los dos extremos cuya disputa analizamos a continuación.

Problemática

En una primera fase, Ayuntamiento y Salvem constituirán los polos opuestos de un eje que enfrentará a partidarios y detractores de la prolongación de la Avenida.

Por un lado, en su esfuerzo por detener el PEPRI, la Plataforma intentará movilizar no solo a los habitantes directamente afectados por los planes municipales, sino también a sectores más amplios de la población: desde figuras relevantes de la cultura hasta profesionales de la arquitectura y el urbanismo, pasando por sectores más sensibilizados de la ciudadanía o incluso enemigos políticos del Partido Popular. Se genera así un entendimiento del barrio construido de manera colectiva, en continuidad con su autonomía histórica, que intenta poner en valor la

forma de vida y la configuración física del enclave, y que da lugar a un discurso del barrio como “antiguo poblado de pescadores” caracterizado por una “intensa vida propia” donde “todo el mundo se conoce” y que es además “patrimonio español”: una visión dinamizada por actividades de base comunitaria con fuerte presencia del arte y la cultura.

Por otro lado, frente a los intentos de valorización del barrio ensayados por Salvem, el Ayuntamiento aprovechará el proceso entre la aprobación y la ejecución el Plan para adulterar la vivencia cotidiana mediante un proceso de degradación programada, donde la población excluida de las dinámicas de mercado encuentra en esta situación de “transición” urbana la posibilidad de acceder a un lugar donde vivir dentro de la ciudad. Se generan así de forma artificial las condiciones necesarias que, especialmente en la zona central del barrio destinada a la prolongación de la avenida, se concentre una nueva población que, compuesta en su mayor parte por familias de origen rumano y etnia gitana en situación de exclusión social, comienza a ocupar viviendas deshabitadas, en muchas ocasiones en condiciones insalubres y/o peligrosas, con estructuras familiares numerosas provocando un aumento de la población dependiente [4].

De este modo, el conflicto inicial empieza a verse alterado por un elemento nuevo, el de la pobreza urbana, que no encontrará una voz propia en ninguno de los dos extremos referidos anteriormente, pero que tendrán un impacto significativo en las prácticas y discursos de los agentes sociales involucrados en el conflicto y, por tanto, en el desarrollo del mismo. Así, veremos como Salvem se enfrentará a demandas contradictorias del vecindario provenientes de dos grupos distintos: los indignados con los pobres (que forzarán a la plataforma a buscar alianzas no para la rehabilitación del barrio, sino enfrentar al vecindario contra el Ayuntamiento en torno del tema de la degradación) y los sensibilizados con la pobreza (que acusarán a Salvem de promover un discurso elitizador del barrio y estigmatizador de las poblaciones excluidas). Al mismo tiempo, la propia población con pocos recursos, frente a la tendencia general de “meter a todos en el mismo saco” intentará ensayar fórmulas para obtener una voz propia en defensa de sus intereses legítimos.

Del conflicto ciudadano a la participación como herramienta

Surge así una situación que dificulta la obtención de una solución satisfactoria para una mayoría y compatible con los nuevos vecinos en situación de exclusión social. Quienes se oponen al Ayuntamiento se fragmentan, y prácticamente solo pasan a compartir su rechazo a la Avenida. Se hace necesaria la creación de una nueva visión colectiva del barrio en un momento crítico: la sustitución del PP por

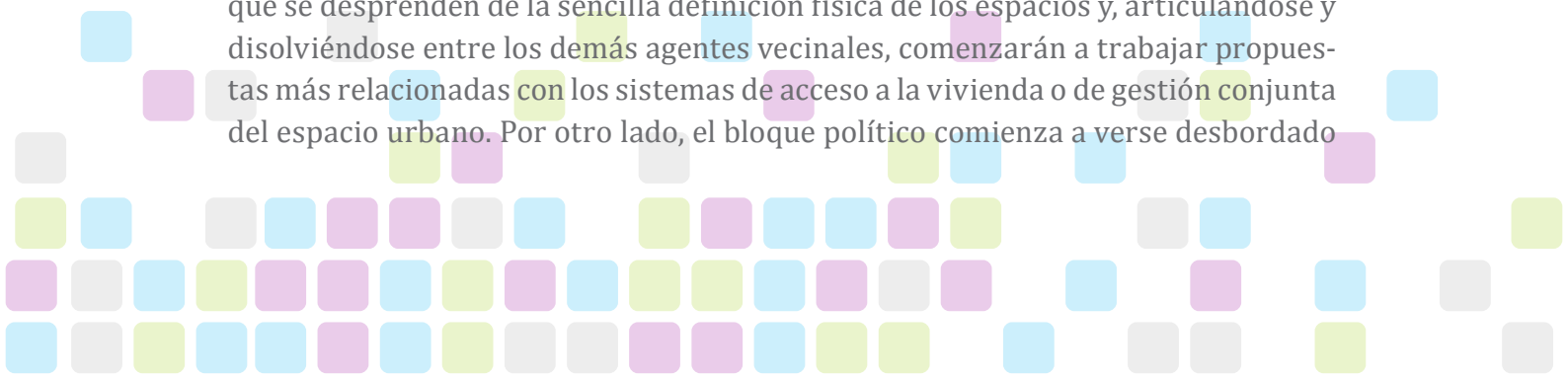


un tripartito de izquierda que, con la derogación del PEPRI, da paso a una nueva fase de construcción social del futuro del barrio, impulsando una EDUSI –Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado-, que pretende obtener fondos Europeos FEDER para el comienzo de la rehabilitación del Cabanyal. Esta estrategia de regeneración contempla el desarrollo urbano desde una visión integral en sus aspectos sociales, económicos y físicos, incluyendo la participación ciudadana como eje vertebrador, tanto en la fase de redacción de la estrategia como en la de implementación de la misma. Esta estrategia pretende favorecer una regeneración urbana que gire en torno a la justicia social y que convierta de nuevo al barrio en la “casa común”.

La propuesta trabaja por aprovechar la voluntad de participación de los agentes sociales y canalizarla hacia la construcción del nuevo planeamiento en una lógica desde abajo hacia arriba. Como dice Francisco Javier Garrido, “las comunidades locales se hallan estructuradas por una diversidad jerárquica de actores en conflicto, y con una capacidad dispar de acción en defensa de sus respectivos intereses”. En esa línea, el gran reto metodológico aquí es conseguir aumentar el peso de la población más desfavorecida en el proceso, las voces minoritarias o los colectivos con menor capacidad de adherir masa crítica a sus propuestas, como pueden ser diversos grupos de orientación anticapitalista (a la postre, y, casi los únicos segmentos sociales sensibilizados con la pobreza, junto con los grupos profesionalizados orientados a la defensa y promoción del pueblo gitano).

De este modo, la visión “patrimonialista” que había cristalizado en torno al barrio comienza a matizarse con aportaciones de los vecinos, comerciantes y colectivos de todo tipo, dando lugar a un programa de intervenciones con un claro carácter integral. Del proceso colaborativo de redacción de la EDUSI surgen varias líneas de actuación que se componen de operaciones tales como programas de apoyo integral a los núcleos familiares más desfavorecidos, mejora de la integración socio-laboral, programas de apoyo al empleo y al pequeño comercio, reconstrucción y reurbanización de la llamada “zona 0”, mejora de la eficiencia energética de las edificaciones existentes, mejoras en la movilidad, reducción de la brecha digital e implementación de TICs al servicio de la regeneración física, económica y social del barrio.

La nueva construcción del barrio comienza a generar una nueva estructura de participación que tendrá influencia sobre técnicos y políticos. Por un lado, los técnicos comenzarán a ganar consciencia sobre los riesgos de elitización del barrio que se desprenden de la sencilla definición física de los espacios y, articulándose y disolviéndose entre los demás agentes vecinales, comenzarán a trabajar propuestas más relacionadas con los sistemas de acceso a la vivienda o de gestión conjunta del espacio urbano. Por otro lado, el bloque político comienza a verse desbordado





por las propuestas lanzadas desde el ámbito vecinal, que una vez superada la fase de alianza contra el PEPRI, comienza a demandarles acciones que chocan contra varias limitaciones internas: por un lado, las diferencias ideológicas entre los diferentes partidos que ocupan las concejalías; por otro, la disfuncionalidad del sistema de gobierno introducida por la discontinuidad que en el fondo implican las propias concejalías; y finalmente, la tradición burocrática de una administración que en ocasiones es reticente a soluciones legales desde el punto de vista jurídico pero en ocasiones inviables desde el punto de vista de capacitación de recursos humanos.

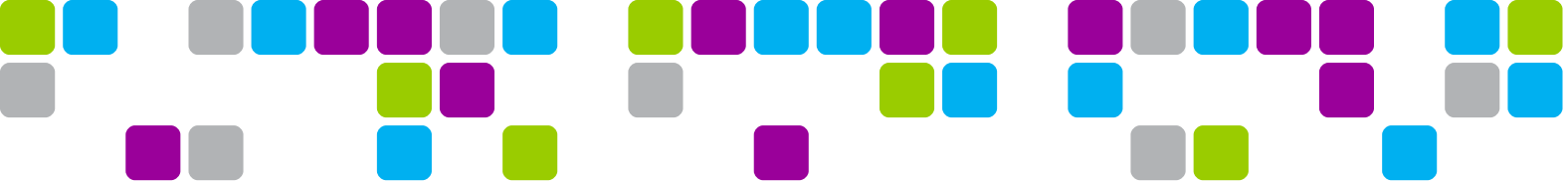
En el barrio de El Cabanyal, a día de hoy, aún no existe una solución definitiva a un conflicto en el que la ciudadanía parece abarcar un grado de complejidad notablemente mayor que el que la Administración Pública parece ser capaz de acompañar.

3. Contextualización II: Alicante. Los Barrios de la Zona Norte: 400 Viviendas, Virgen del Carmen, Virgen del Remedio, Colonia Requena, Juan XXIII 2º Sector y Sidi Ifni/Nou Alacant



Introducción histórica

La Zona Norte es un conjunto de barrios integrados por construcciones, en general de baja calidad, iniciadas al final de los años cincuenta del siglo pasado y que creció y se consolidó en un breve espacio de tiempo de 20 años hasta adquirir una morfología que presenta escasas variaciones respecto a la configuración actual del territorio. Este conjunto presenta una génesis, proceso de desarrollo y problemática asociada que difieren en al menos cuatro aspectos relevantes de lo



observado para el caso de El Cabanyal.

En primer lugar, la zona norte no es parte de la división administrativa de la ciudad, sino un espacio funcional definido en base a lo que estos barrios poseen en común y que les diferencia de la mayor parte del municipio: su especial vulnerabilidad socioeconómica. En segundo lugar, la existencia de la pobreza urbana no es, como en el caso de El Cabanyal, un proceso derivado de un conflicto urbanístico puntualmente inserido en la historia del territorio: es parte, más bien, de su propia génesis. En origen, estos barrios son habitados por población inmigrante del interior peninsular, que buscaba mayores oportunidades de subsistencia. Posteriormente, siguen poblándose con inmigración extranjera, alcanzando en algún barrio, como la Colonia Requena, más del 40% de su población. En tercer lugar, no se trata de un espacio con la suficiente tradición de convivencia e intercambios inter-barriales para generar una identidad de conjunto para toda la zona. En todo caso, podemos apuntar que existen identidades propias e idiosincráticas en cada uno de los barrios que la forman. Finalmente, y a pesar de contar con un movimiento asociativo y vecinal tradicionalmente fuerte, no se reclama activa y oficialmente una estructura de participación formal para incidir en los barrios.

Problemática

Como ya hemos apuntado, en lo que respecta a las dinámicas que la caracterizan, la Zona Norte se caracteriza por haber albergado inmigrantes desde su construcción. Si bien al principio dominaba la inmigración interior, la época de expansión dio lugar a la llegada de un relativamente alto porcentaje de inmigrantes procedentes del Magreb (en primera instancia) y América Latina (al principio del siglo) y, con ellos, un aumento de la diversidad, pero también desajustes de convivencia. Uno de los principales inconvenientes es el derivado de las actitudes de temor al extraño, al que es diferente. [5] Se identificaron algunos problemas de convivencia en comunidades de propietarios que están relacionados con la mezcla de nacionalidades y, asociado a ella, con modos de vida diferente y con conflictos derivados o añadidos (ruido, suciedad, impagos, etc...). Todo esto genera una percepción de inseguridad que no tiene nada que ver con la realidad de la zona: ni la criminalidad es mayor que en zonas más céntricas y menos diversas ni, en general, tampoco lo es el nivel de conflictividad social y de disputas de raíz étnica. No obstante, tampoco se observa un nivel de conflicto vecinal significativamente mayor que en otras zonas de la ciudad.

Cabe destacar cómo estas dinámicas que suceden dentro de los límites de esta área de estudio, se potencian por la realidad territorial en que esta se enmarca, donde gana especial importancia en la manera en que el esquema de movilidad

reduce la accesibilidad a y entre los barrios de la Zona Norte. La configuración centralizada característica de la ciudad, que comunicaba el centro con las periferias de expansión pero que dejaba pendiente la comunicación entre las periferias comenzó a corregirse a finales de los 90 con la Gran Vía (en el límite sur de la Zona Norte) y ya en el siglo actual, con la Vía Parque (situada más al norte). Sin embargo, será la construcción de la línea 2 del TRAM (tranvía) por parte de la Generalitat Valenciana la primera gran actuación territorial con un componente de equilibrio social. Aunque en un principio su trazado discurría por el exterior de los barrios, la oficina técnica acabó por articular las demandas de las asociaciones de la Zona Norte y del Ayuntamiento de Alicante para que la línea del tranvía atravesara el interior de los barrios, entendiendo la disposición de un transporte público de calidad en zonas vulnerables como un elemento de equilibrio social, una oportunidad para mejorar el hábitat de estos barrios, abundando en la integración.

Todo este conjunto de factores es el que lleva a impulsar por parte de la Administración un Plan Integral para minorizar el desequilibrio en lo social, donde las intervenciones orientadas a la mejora del hábitat no producirán la actitud defensiva que caracterizó el movimiento vecinal en El Cabanyal, aunque tampoco contarán con una implicación tan profunda. Aunque bajo una modalidad formalizada, la participación ciudadana fue vehículo de cambio para la mejora del entorno urbano social, dentro de los cauces que analizamos a continuación.

De un hábitat precario a la mejora global del espacio urbano. Un planeamiento permeable al tejido social

Desde 2004 y en parte coincidiendo con el desarrollo del proyecto del TRAM, el Ayuntamiento de Alicante puso en marcha el Plan Integral de la Zona Norte. Desde la oficina técnica de Coordinación de Proyectos se generaron los diagnósticos y las primeras propuestas sobre intervenciones. Estas se llevaron a las reuniones con las asociaciones de vecinos de los barrios de la Zona Norte y también de zonas colindantes que podían estar afectadas por las actuaciones, sobre todo de infraestructuras territoriales, así como otro tipo de asociaciones (organizaciones sectoriales de profesionales, ONGs,...). Desde la óptica del tejido asociativo, se trataba de llevar a cabo medidas para paliar el deterioro físico y social de los barrios, y las líneas de actuación se centraban en la seguridad, actuaciones urbanísticas en espacios públicos y cuestiones relacionadas con la educación y la inclusión social.. Las demandas fueron planteadas por cada asociación, pero los miembros de la oficina técnica fueron buscando puntos en común y matizando las propuestas en términos de factibilidad. Con las aportaciones ciudadanas, se elaboró el paquete de medidas y actuaciones, y se planteó un orden de prioridades.

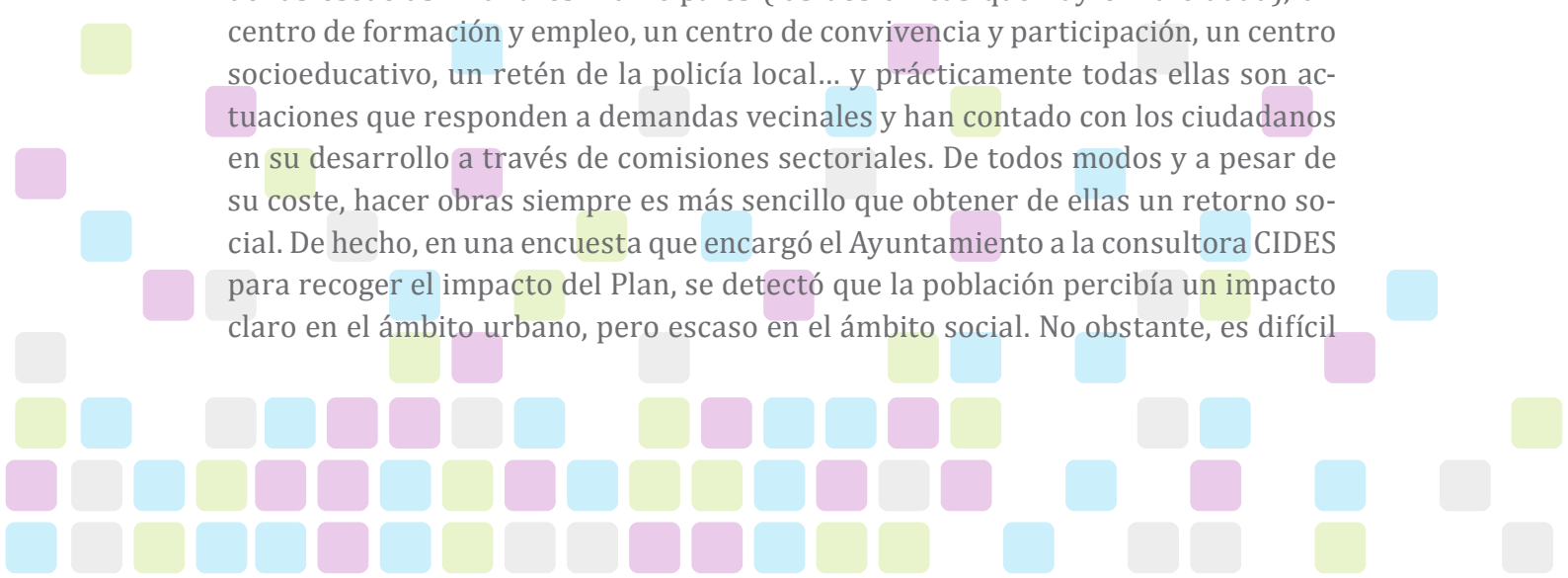
Se aprueba el plan de intervención urbana con una primera fase a diez años, y con la incorporación también de barrios limítrofes. Esta circunstancia obligó a crear



dos categorías en función del grado de vulnerabilidad: por un lado, la zona descrita aquí como Zona Norte, y por otra, aquellos barrios adyacentes con indicadores socioeconómicos propios de una situación algo más favorable. Las intervenciones de tipo social se centraron en esos primeros barrios, los más vulnerables, y se trabajó específicamente con sus asociaciones. En 2006 se presentó el estudio preliminar a las asociaciones de vecinos, administraciones, ONG y técnicos. A partir de entonces, se realizaron reuniones sectoriales (comerciantes, asociaciones temáticas, etc.) y de barrios para monitorizar el proceso y mantener el contacto con los vecinos, aunque nunca se planteó una metodología participativa abierta a los vecinos no asociados. Habría que poner en cuestión el excesivo formalismo y una dinámica dominada por la rendición de cuentas, por el seguimiento de los proyectos, más que por un trabajo verdaderamente unificado. En cualquier caso, tampoco los diferentes agentes vecinales manifestaron abiertamente su rechazo a esta manera de proceder.

El impacto del Plan

El equipo directamente encargado de implementar el plan está formado por trabajadores sociales, sociólogos y animadores socioculturales, por lo que el objetivo siempre ha sido que las intervenciones urbanas tuviesen un impacto social, que sean un mecanismo para la reducción de las desigualdades sociales en las poblaciones de los barrios donde se actúa. Ya la actuación del TRAM tenía un componente de equilibrio social, porque se produce en la zona con menos recursos económicos de la ciudad e implica mejorar su conexión con el centro, la costa, la Universidad, etc. con tarifas relativamente económicas, a la vez que mejoraba el entorno urbano. Precisamente, la mejora del hábitat común del barrio incrementa el aprecio por el entorno, mejora la dinámica comercial y puede tener un impacto en la convivencia.



Entre las intervenciones llevadas a cabo en el contexto del Plan, podemos destacar la urbanización de calles degradadas, mejoras de estructuras y aislamientos en viviendas, incorporación de equipamientos públicos, mejora y acondicionamiento de las escuelas infantiles municipales (las dos únicas que hay en la ciudad), un centro de formación y empleo, un centro de convivencia y participación, un centro socioeducativo, un retén de la policía local... y prácticamente todas ellas son actuaciones que responden a demandas vecinales y han contado con los ciudadanos en su desarrollo a través de comisiones sectoriales. De todos modos y a pesar de su coste, hacer obras siempre es más sencillo que obtener de ellas un retorno social. De hecho, en una encuesta que encargó el Ayuntamiento a la consultora CIDES para recoger el impacto del Plan, se detectó que la población percibía un impacto claro en el ámbito urbano, pero escaso en el ámbito social. No obstante, es difícil

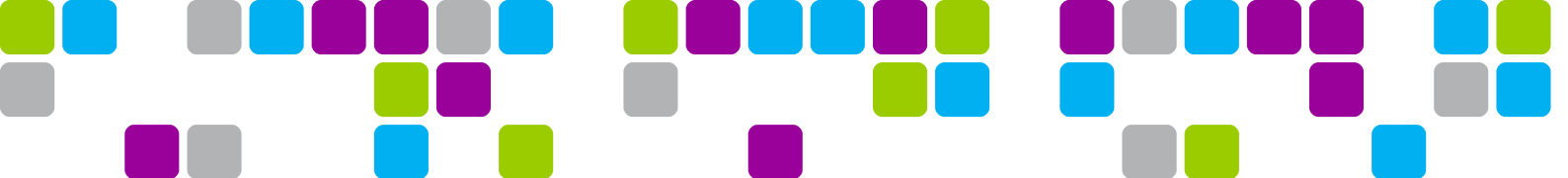
conocer qué parte de culpa en esa percepción tienen las consecuencias de la crisis económica global y no tanto las actuaciones previstas en el Plan, puesto que este se implementó en un contexto de bonanza económica y en sus primeros años de vida entró de lleno dicha crisis. En la atenuación de las desigualdades sociales interviene una diversidad de factores que en muchos casos discurren al margen de la intervención urbana y más si ésta se produce en un período de desaceleración y después de profunda crisis.

4. Conclusiones

Conclusiones específicas de El Cabanyal -Canyamelar- Cap de França

Como afirma David Harvey en su obra “Urbanismo y Desigualdad Social”, si no conseguimos resolver los problemas que nos plantea la ciudad no es porque esta constituya un fenómeno extremadamente complejo (que lo es) sino porque no sabemos contextualizar de manera apropiada su problemática. Para el geógrafo inglés, son claves las relaciones de poder entre quienes disputan el espacio urbano. En el caso de El Cabanyal es explícita tanto la complejidad como la existencia de varias fuerzas que tienden a plantear propuestas que puedan ser aceptadas por una mayoría social, aunque no necesariamente desde una óptica transformadora.

El caso de El Cabanyal nos ha servido para reflexionar sobre dos elementos relevantes. El primero, que la ciudadanía puede contestar un plan de la Administración, creando un nuevo relato del barrio capaz de plantear un horizonte creíble al que se adhieran vecinos e instituciones con los que construir una relación de afinidad. El segundo, que la aparición de la pobreza urbana tendrá un impacto estructural en los discursos y prácticas de cada grupo y que motivará un cambio en el equilibrio de fuerzas a través del cual se formulan, confrontan e implementan las soluciones. Soluciones que no siempre irán al encuentro de las poblaciones más marginales y que exigirán una alteración del modo en que la participación había sido conducida hasta el momento, dando voz a aquellos que permanecían en los márgenes de un sistema que parecía reproducirse incluso en las propuestas que intentaban transformarlo.



Conclusiones específicas de la Zona Norte

La participación ciudadana en el caso de la Zona Norte es radicalmente diferente de la experimentada en El Cabanyal. El Ayuntamiento de Alicante muestra cierta voluntad de permeabilizar el Plan a las asociaciones y proporciona las herramientas necesarias para ajustar y evaluar el plan conjuntamente con los vecinos. Sin embargo, las propuestas y su desarrollo están fuertemente condicionadas por una doble estructura jerárquica: la formulación de las propuestas desde arriba hacia abajo y la interlocución de la Administración con las asociaciones pero no con el vecino no asociado. Esta situación trae tres consecuencias importantes: En primer lugar, no se produce la contestación vecinal a las tesis de la Administración, algo que sí que ocurre en el caso de El Cabanyal. En muchas ocasiones, las asociaciones muestran incluso una lógica clientelista orientada a obtener recursos del propio Plan. En segundo lugar, incluso cuando contrarían sus tesis, las asociaciones tienden a actuar como amplificadoras de la lógica de la Administración: en ocasiones, da la sensación de que los dirigentes vecinales, al igual que los políticos, tienen la cabeza fragmentada en concejalías. En tercer lugar, no existe una visión integrada del territorio, lo que hace que cada asociación se desentienda de los problemas y oportunidades de los barrios vecinos. Toda esta inercia, potenciada por el hecho de que el constructo Zona Norte no ha sido generado, ni apropiado socialmente por el movimiento asociativo, y mucho menos por la población en general, entrega la transversalidad de las propuestas a una visión predominantemente técnica, posible gracias a la influencia de determinadas asociaciones y fundaciones (Fundación Secretariado Gitano, Cruz Roja) y al esfuerzo del Ayuntamiento para articular las demandas vecinales en torno a puntos en común que permitieran incidir globalmente sobre el territorio.

Conclusiones generales

La resolución de la pobreza urbana parece exigir un enfoque diferente al que normalmente es implementado por parte de políticos y profesionales. En primer lugar, es necesario asumir que el pobre no es necesariamente responsable de su pobreza. Las causas hay que encontrarlas, antes, en la naturaleza de un funcionamiento social que produce desigualdades sociales profundas. En segundo lugar, hay que empezar a asimilar que intentar homogeneizar los estilos de vida de las minorías hasta asimilarlos a las de las mayorías, no siempre consigue que adquieran las mismas posibilidades de desarrollo social. Hay que trabajar con las personas no desde aquello “que no son” sino desde aquellos elementos “con los que cuentan” y para ello es necesario una visión integrada que relacione dimensiones diferentes del hábitat urbano, como por ejemplo la falta de vivienda y la falta de empleo, y las ponga en contacto, si es necesario, cuestionando los principios que estructuran la

administración pública, que tradicionalmente fragmenta los conocimientos y las políticas en varias áreas de gestión e intervención estancas entre sí.

La participación ciudadana puede ser una de las herramientas que nos ayuden a superar las desigualdades existentes si consigue articular toda la complejidad de las redes sociales implicadas. Para plantear soluciones novedosas en las que además de los de siempre, también salgan ganando aquellos de los que habitualmente nos olvidamos, la participación ofrece dos aspectos metodológicos que suelen estar ausentes en los procesos de toma de decisiones habituales. En primer lugar, que a la hora de hablar de la ciudad hay que hablarlo todo. El alojamiento, por dar un ejemplo, no es una simple forma construida, sino que tiene implicaciones y causas tan diversas como el empleo, la salud, la educación, la economía local o la convivencia intercultural. En segundo lugar, que esta discusión no puede hacerse excluyendo a nadie. Es necesario avanzar hacia modelos donde se incluya, también, a grupos informales que se sitúen, además, en situación de horizontalidad con los otros dos segmentos sociales. Es lo que Martínez entiende como modelos multidimensionales [6].

La participación debe aplicarse como herramienta transformadora y de construcción colectiva de una verdadera justicia social en la que se materialicen los derechos urbanos que nos pertenecen a todos: vivienda, educación, salud, trabajo, movilidad, accesibilidad, seguridad, cultura, asistencia social y un medio ambiente urbano sano. Si la ciudad de las desigualdades es una patología, cada uno de nosotros somos un síntoma, y por eso es necesario encontrar qué es lo que tenemos en común los mal alojados, los explotados laboralmente, los discriminados por pertenecer a algún tipo de minoría social, los que claman por mejores servicios para sí y para su hijos, quienes defienden mayor respeto a la cultura y al patrimonio o, en definitiva, quienes no obtienen del sistema aquello que es legítimo esperar si se piensa dentro de una lógica del bien común.

[1] Ver <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS> (visita el 15/6/2016).

[2] DUBOIS, Alfonso (2005), "Pobreza urbana y rural", en HEGOA, Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo, Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao.

[3] Este proceso ocurrirá a través de la vía urbanística y legal, protegiendo varias zonas del barrio declaradas, sucesivamente Conjunto Histórico Protegido en 1988 y Bien de Interés Cultural en 1993

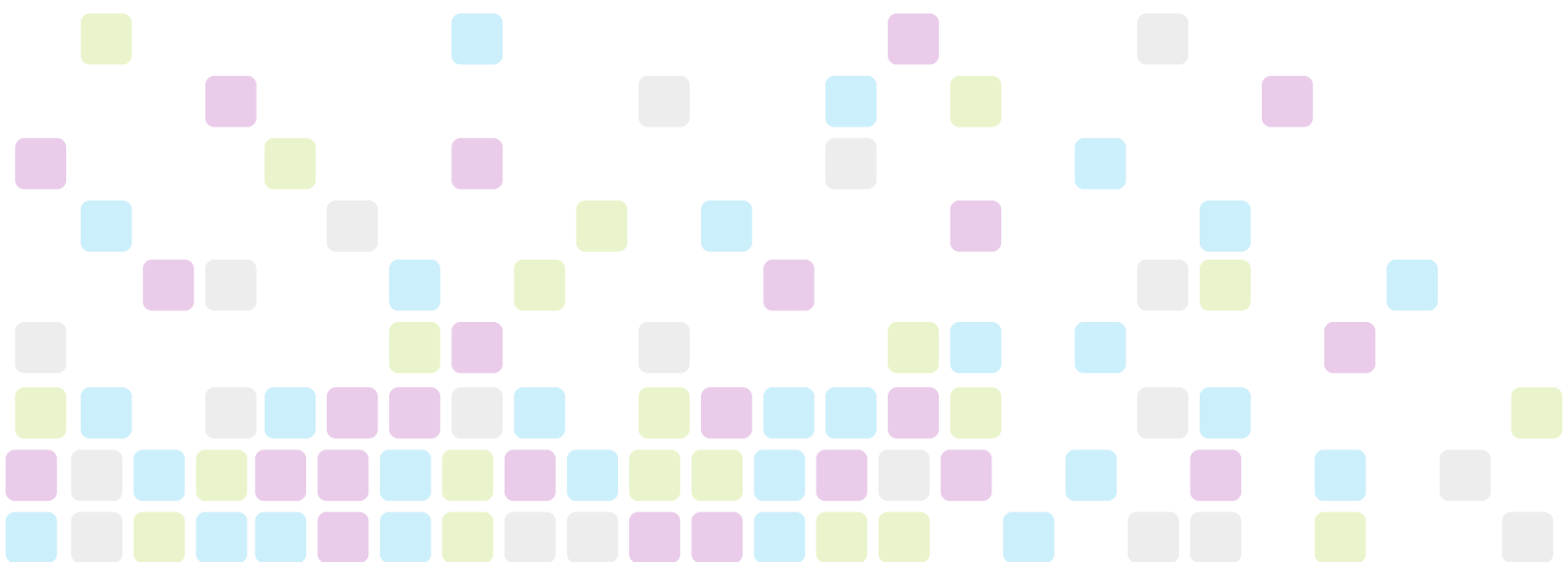
[4] En la zona afectada por la prolongación, la población autóctona tiene tres opciones. O vender a la Administración pública sus viviendas, abandonarlas por la amenaza de ruina urbanística o permanecer en el barrio en una situación de inestabilidad y acoso constante.



Los vecinos que deciden quedarse ven cómo se acelera el deterioro de la edificación y del espacio público, mientras que su paisaje urbano se llena con edificios ruinosos y solares municipales sin mantenimiento. Es de destacar el aumento de las patologías relacionadas con la depresión y ansiedad de los habitantes que deciden quedarse, en gran parte por las presiones directas o indirectas para que abandonen sus viviendas.

[5] RODRÍGUEZ KAUTH, Ángel (2001), “Inmigración: los miedos a la invasión cultural”, *Nómadas: revista crítica de ciencias sociales y jurídicas*, nº 3.

[6] MARTÍNEZ LÓPEZ, Miguel (2011), “Dimensiones múltiples de la participación ciudadana en la planificación espacial”, *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, nº 133, pp. 21-42.





Estilos de vida



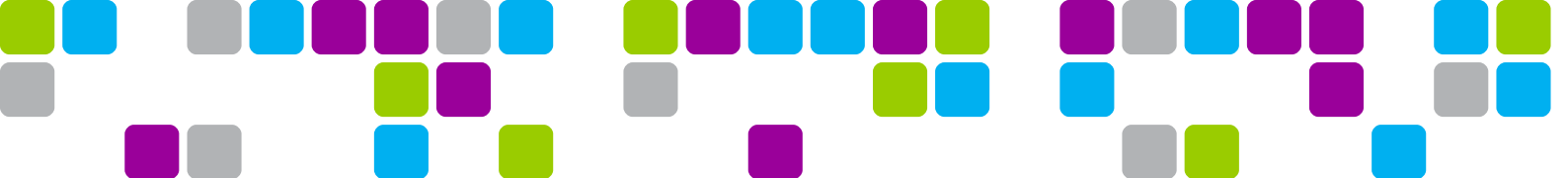
Ferran Lluch Girbés
Emèrit Bono Martínez

A lo largo del proceso evolutivo de la especie humana han sido muchas las causas de los cambios producidos tanto en el desarrollo de su forma de pensar como en los aspectos morfológicos más físicos.

No sería demasiado aventurado afirmar que, si bien ha habido periodos en los que la especiación venía determinada por los procesos adaptativos a los cambios ambientales exteriores (recursos, clima, depredadores, enfermedades...), también hay períodos en que, además de estos factores, empiezan a existir otros, como es el desarrollo de una serie de aspectos culturales, que contribuyen a que, al menos en el caso de *homo sapiens* (y parece ser que también *homo neanderthalensis*), vayan determinándose nuevos caminos de “progreso”.

La pregunta que podemos hacernos ya desde el principio es si estos cambios han sido realmente favorecedores del progreso del ser humano, en qué consistiría este progreso, y cómo sería posible medirlo.

Podríamos asumir que un cambio, para poder aceptarse como progreso, debería considerar un aumento de la calidad de vida del ser humano. Y esto nos llevaría a repensar qué entendemos por calidad de vida y cómo influyen en ella los estilos de vida.



1. Calidad de vida



El concepto ha variado desde que fue propuesto, con un sentido más bien economicista, tras la II Guerra Mundial. En los años setenta, se van teniendo en cuenta otros parámetros de tipo social, como el nivel de educación o el tipo de vivienda.

Pero puesto que hablamos de calidad de vida, no podemos dejar a un lado algunos indicadores estándar como el nivel de salud y, vinculado con este aunque quizás más subjetivos, y no por ello menos reales, otros como la felicidad o el grado de satisfacción en la vida.

Son muchos los autores que proponen definiciones para lo que venimos en llamar calidad de vida y, en función de su campo de estudio, muestran singulares diferencias.

En este sentido cuando hablemos de calidad de vida incluiremos aspectos más objetivos vinculados con las condiciones de vida, y otros más subjetivos, vinculados con el grado de satisfacción en la vida (los últimos evidentemente en sintonía con el universo simbólico y los valores de cada individuo). Entre las condiciones de vida podríamos considerar: la económica, política, social, de salud, natural...

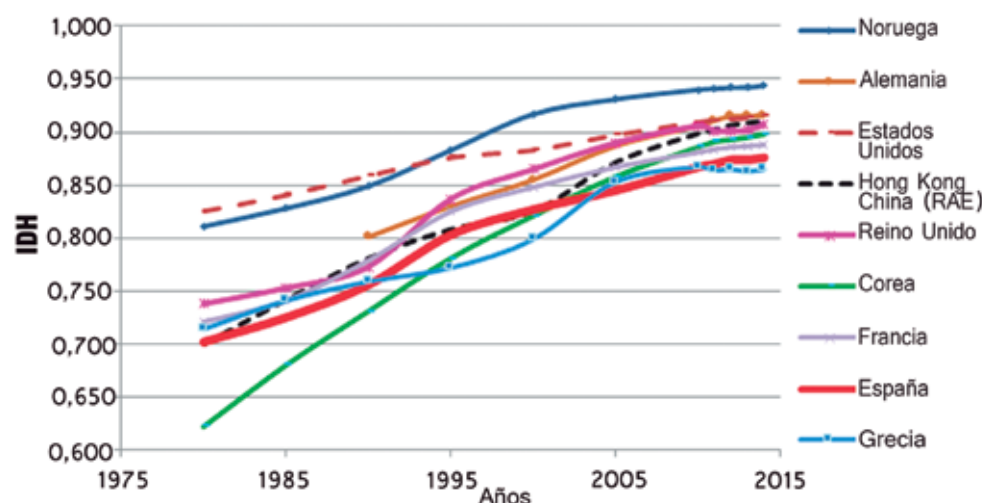
La OMS define Calidad de vida como “la percepción de un individuo de su posición en la vida, en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, en relación con sus metas, objetivos, expectativas, valores y preocupaciones.”

Uno de los indicadores comúnmente usados para medirla es el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que se propone desde el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo Humano (PNUD). Se obtiene a partir de las siguientes variables:

1. Esperanza de vida.
2. Educación (en todos los niveles).
3. PIB per cápita.

En la figura 1 exponemos la evolución del IDH a partir de los datos del PNUD. En él observamos cómo este índice, para nueve de entre los 30 países cuyo IDH es el más alto en el año 2014, ha subido desde 1980.

Figura 1. Índice de Desarrollo Humano (PNUD).

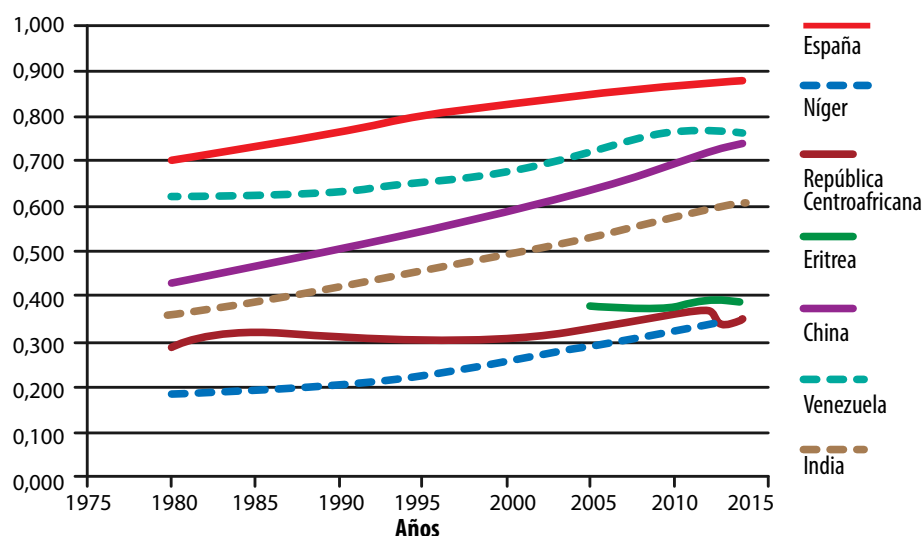


Fuente: Human development index (1980-2015) (United Nations Development Programme - Human Development Reports).

Vemos un aumento indiscutible en el Índice de Desarrollo Humano en estos países. Noruega en primer lugar del listado total de países, mientras que España está en el puesto 26.

En la figura 2, con España, incluimos esta vez otros países, como Níger, situado en último lugar de la lista total de países (puesto 188), o China con una espectacular subida en su IDH. También Venezuela, con un estancamiento desde 2012 y una bajada en 2014 por razones más o menos sabidas. También se aprecia la clara emergencia de la India.

Figura 2. Índice de Desarrollo Humano (PNUD).



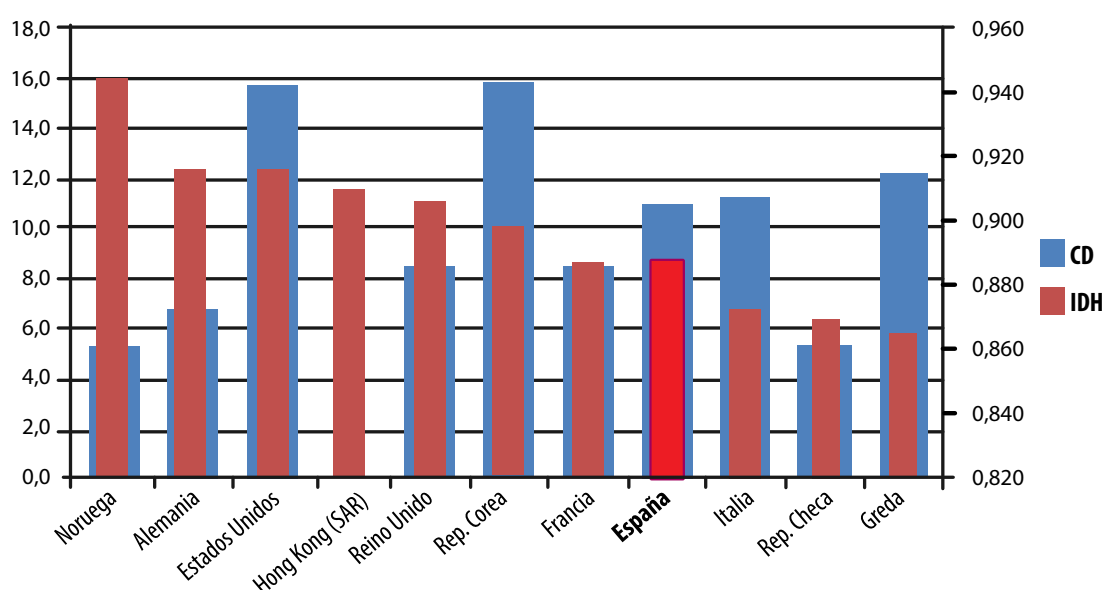
Fuente: Human development index (1980-2015) (United Nations Development Programme - Human Development Reports)

Recordemos que para obtener este índice contemplábamos tres parámetros: esperanza de vida, educación y PIB per cápita.

Al contar PIB per cápita nos referimos a una cifra “media” entre los habitantes de un país, pero ¿eso significa que todos los habitantes de un país vivan igual y tengan las mismas oportunidades?, ¿dónde obtenemos información de las desigualdades de un país? Un PIB elevado de unos pocos puede disfrazar el PIB bajo de otros habitantes más pobres en un mismo país.

Para ello se han elaborado coeficientes de desigualdad que abarcan también diferentes variables. Así, respecto a los países que presentábamos en la fig. 1 elaboramos el siguiente gráfico:

Figura 3. Coeficiente de desigualdad (PNUD).



Fuente: Equality-adjusted Human Development Index (United Nations Development Programme - Human Development Reports)

Observamos en la figura 3 cómo en algunos países, como Rep. de Corea, que presentan un crecimiento del IDH espectacular, también presentan un coeficiente de desigualdad grande. Incluso EEUU con un crecimiento estable y más parsimonioso tiene un coeficiente de desigualdad mayor que España y semejante al de Corea. Este último, a pesar de ser un país “desarrollado”, es un país con grandes desigualdades y, por tanto, con considerables bolsas de pobreza internas. También podemos decir lo mismo de Estados Unidos.



Se entiende, por tanto, que el “progreso” de un país no implica una misma situación para todos sus habitantes, y en consecuencia, cada habitante deberá adoptar distintas estrategias para “sobrevivir”.

Distintas especies del gran ecosistema “tierra” adoptan distintas estrategias para “vivir mejor”, para tener “mejor vida”, o simplemente para sobrevivir. La especie humana ha variado sus estrategias a lo largo del tiempo adaptándose al medio en continuo cambio. Pero también distintos grupos de la misma especie humana, para un mismo espacio y tiempo, han adoptado distintos modos y estilos de vida para conseguir, según qué grupo, esa mejor vida.

²En el caso del PNUD, el Coeficiente de Desigualdad tiene en cuenta no sólo los avances promedio de un país en materia de salud, educación e ingresos, sino también cómo esos logros se distribuyen entre su población “descontando” el valor promedio de cada dimensión de acuerdo con su nivel de desigualdad.

Se calcula como la media geométrica de los índices de los componentes ajustada por la desigualdad. La desigualdad en cada dimensión se estima mediante la medida de desigualdad de Atkinson, que se basa en la suposición de que una sociedad tiene un cierto nivel de aversión a la desigualdad.

2. Riqueza de tiempo

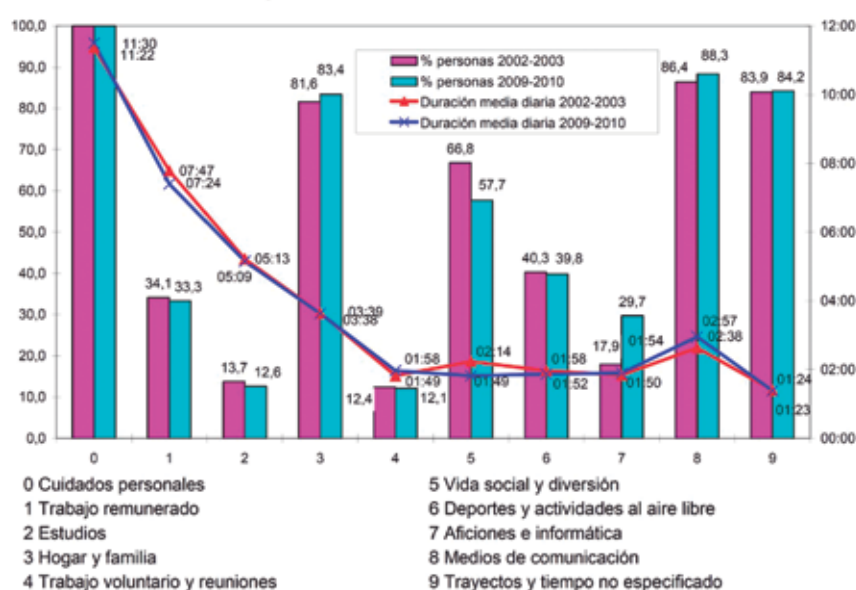
El IDH pondera una riqueza de bienes (económicos, culturales y de salud). Podemos tener una gran riqueza de bienes y no tener tiempo para hacer uso y disfrute de esos bienes (riqueza de tiempo) o simplemente, aun con tiempo, carecer de una vida relacional satisfactoria con amigos, pareja, familia... (riqueza relacional).

Pero... ¿en qué y cómo empleamos nuestro tiempo?

Con la crisis económica, a juzgar por las encuestas del Instituto Nacional de Estadística, podríamos decir que ahora, nuestro estilo de vida se dedica más a navegar virtualmente que a relacionarse materialmente.

Figura 4. Porcentaje de personas que realizan la actividad en el transcurso del día y duración media diaria dedicada a la actividad por dichas personas, según los resultados de 2002-2003 y 2009-2010.

Porcentaje de personas que realizan la actividad en el transcurso del día y duración media diaria dedicada a la actividad por dichas personas, según los resultados de 2002-2003 y 2009-2010



Fuente: Instituto Nacional Estadística

Según la encuesta de empleo del tiempo 2009-2010 del INE (Figura 4):

■ la participación en actividades de Vida social y diversión disminuye. El 57,7% de las personas realiza esta actividad, lo que supone nueve puntos menos que en 2003;

■ el tiempo dedicado a la informática (redes sociales, búsqueda de información, juegos informáticos...) aumenta. Casi el 30% de las personas realiza actividades relacionadas con las Aficiones e informática, frente al 17,9% en 2003;

■ en su conjunto las mujeres dedican cada día dos horas y cuarto más que los hombres a las tareas del hogar. No obstante, en siete años los varones han recorrido esta diferencia en 41 minutos;

■ el 93,5% de los residentes en España sigue los medios de comunicación, como actividad principal o secundaria, durante una media de casi cuatro horas diarias, un cuarto de hora más que hace siete años.

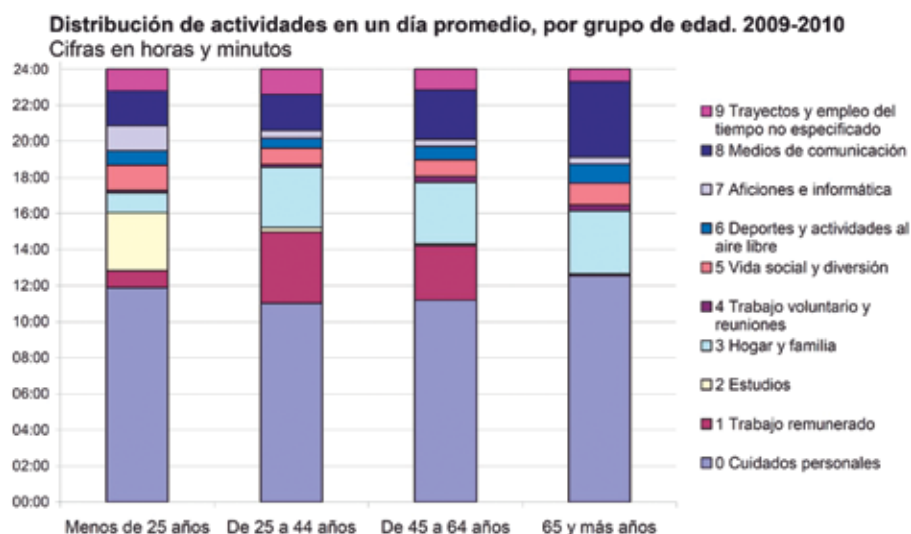
Una determinada riqueza de tiempo y su distribución no responden sólo a una oferta social e institucional (modo de vida) de una cultura occidental y neoliberal, en nuestro caso, sino también a los condicionamientos económicos de un determinado momento (momentos de crisis o momentos de bonanza) y, evidentemente a una elección personal determinada por valores personales, más o menos acomodados a las ofertas de la sociedad, o bien divergentes de una oferta estándar (estilo de vida).

Que seguir los medios de comunicación constituya la actividad principal o secundaria de la mayoría de los españoles y que se dedique más tiempo a esta actividad que a la vida social, a las actividades al aire libre, constituye trazas de estilos de vida distintos según cada persona valore cuál es el rango de importancia de las cosas que, en su vida cotidiana, puede realizar y qué tiempo dedicarle.

Los estilos de vida también pueden variar con la edad, bien por un cambio de valores, bien por los roles ocupacionales que conlleva una jubilación, una edad de escolarización, etc. (figura 5, encuesta de empleo del tiempo 2009-2010 del INE).

³ Linz, Manfred. "Vivir (bien) con menos" (2007).

Figura 5. Distribución de actividades en un día promedio, por grupo de edad. 2009-2010.



Fuente: Instituto Nacional Estadística

Por último, nos parece interesante contrastar que los estilos de vida también están influenciados por otras características ligadas al lugar geográfico en el que residen. (Figura 6, encuesta de empleo del tiempo 2009-2010 del INE).

Figura 6. Tiempo comprometido y tiempo libre en un día promedio por comunidades autónomas. Año 2009-2010.



Fuente: Instituto Nacional Estadística



los ciudadanos de Cataluña y Comunidad de Madrid son los que más tiempo “contratado” o “comprometido” tienen en trabajo remunerado, estudios, tareas domésticas, trabajo voluntario y reuniones;

sin embargo, los ciudadanos de Cataluña y Comunidad de Madrid, junto con los de Galicia, son los que menos tiempo libre disponen;

por el contrario, Canarias, Extremadura y La Rioja disponen de más tiempo libre. Sin embargo, tanto en Canarias como en La Rioja, junto con Región de Murcia, el tiempo comprometido es menor;

la Comunitat Valenciana se sitúa en la media española.

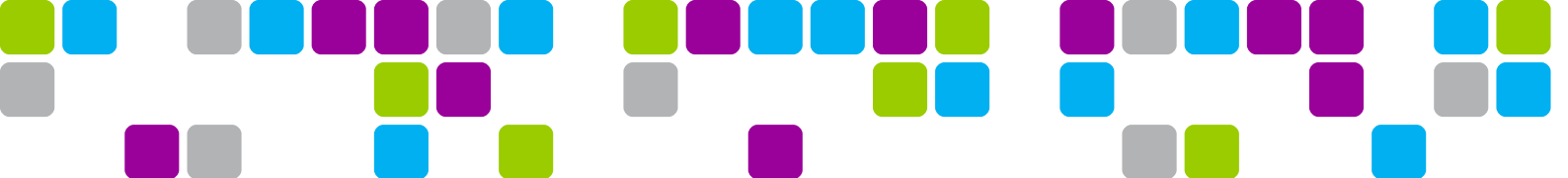
3. Riqueza de tiempo y aspectos evolutivos



Para nuestro bienestar es indudable que la riqueza de tiempo y la riqueza relacional tienen importancia vital, y que encarar el desarrollo humano solo en clave economicista sería tener una visión reduccionista de la persona.

De hecho, la riqueza de tiempo y su administración han posibilitado el curso evolutivo de los homínidos hasta nuestra especie.

En la evolución de los homínidos se produjo un cambio de alimentación seguramente a consecuencia de los cambios de hábitat y las adaptaciones que iban produciéndose exitosamente. El paso de una vida arbórea con una alimentación frugívora, a una vida en la planicie obliga a homínidos como *Ardipithecus ramidus* (aproximadamente 4’5 millones de años) a una alimentación más diversificada como indican sus potentes molares. Los cambios en la dentición de los fósiles de otros homínidos más evolucionados nos indican una posterior adaptación a la carroñería y a la caza. La ingestión de carne y tuétanos de huesos implica una dieta más rica en grasas, y por tanto en calorías, y proteínas. Y con estas reservas energéticas el homínido tuvo más tiempo para pensar y fabricar herramientas que, a



la vez lo hacían más eficiente a la hora de alimentarse. El cambio de alimentación, posiblemente forzado por las circunstancias ambientales, le “enriqueció en tiempo” para pensar, experimentar, contemplar y relacionarse.

Desde hace 5 millones de años se separa nuestra línea evolutiva de los chimpancés y no se puede pensar en una evolución lineal que llegue hasta Homo sapiens. Han convivido en el planeta diferentes ramas evolutivas que, a su vez, evolucionaron pero no tuvieron éxito. El propio Homo neanderthalensis convivió con H. sapiens incluso con H. erectus. Neardental y sapiens son dos ramas distintas de un ancestro común, todavía no identificado, y cada especie buscó su desarrollo, su bienestar, de formas distintas, con estrategias distintas.

Esta búsqueda de desarrollo y bienestar, ya en épocas más cercanas, se observa que no viene condicionada por una pura supervivencia. Como hemos dicho anteriormente, una mayor riqueza de tiempo implica una mayor posibilidad para el desarrollo de inteligencias lingüísticas, artísticas, interpersonales, intrapersonales... y con ellas, un sistema de valores.

La creación de un universo simbólico y un sistema de valores ya en la prehistoria implica que la búsqueda del bienestar como “humano” no solo no es unívoca en cuanto a la identificación de bienestar como la consecución de bienes materiales, sino que en ocasiones van por caminos opuestos.

4. Géneros de vida y sistema de valores



A mediados del s. XX, se descubrieron en La Sarga (término de Xixona) unas pinturas de arte levantino (figura 7) (en tono claro) junto con otros trazos (en tono oscuro) quizás resto de otras figuras o simplemente manchones. El arte levantino se caracteriza por representar un entorno y un género de vida cazador recolector.

Figura 7 : (A partir de calcos de Mauro S. Hernández, Pere Ferrer y Enrique Catalá. La Sarga, arte rupestre y territorio)



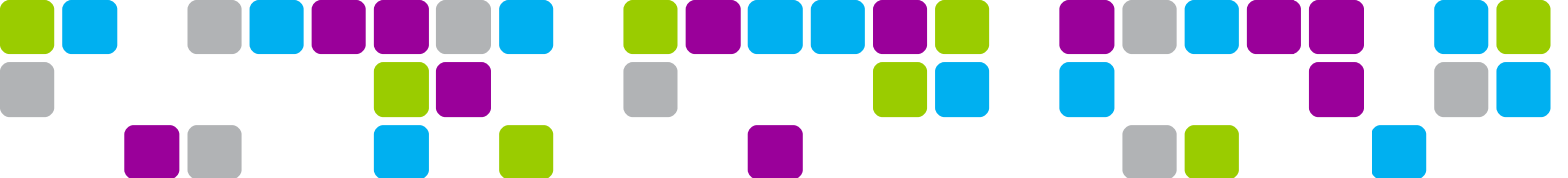
Por la década de los '70, el azar en forma de incendio, hizo que en otro lugar de una comarca colindante (La Marina Alta), en la zona de Petracos, quedasen al descubierto otras pinturas (fig. 8). Se trataba de figuras con un estilismo nuevo que se ha venido en llamar “arte macroesquemático” (por el tamaño considerable de las figuras que se situaban en distintos abrigos del paredón vertical en que se ubican a modo de retablo en oquedades).



Figura 8.

Fuente: L'Art Macroesquemàtic.
Centre d'Estudis Contestans.

⁴ Situadas en el término de Xixona, cerca del municipio de Alcoi, Alicante



Por la clara similitud con los dibujos aparecidos en otros yacimientos próximos, se ha convenido en que pertenecen ya claramente a una cultura cuyo género de vida es agricultor-ganadero (aprox. 5.000 a. C.).

Con este descubrimiento se reinterpretaron aquellas manchas no identificadas de La Sarga. En un mismo panel había, superpuestas, pinturas de arte levantino de tipo cazador-recolector, con otras macroesquemáticas de cultura agrícola. La superposición de culturas, de forma pacífica, por asimilación, o de forma más abrupta, tiene en los símbolos sagrados, y en el sistema de valores que representan, un estandarte reivindicativo de su modo de vida. Modo de vida que va más allá de una práctica económica determinada, aunque también marque sobre ella su influencia, sin dejar de reconocer que una práctica económica también tiene su influencia en una determinada cosmovisión.

En el caso de La Sarga, más que una superposición de géneros de vida, se advierte una lucha, una reivindicación también de sistema de valores, porque, sorprendentemente, las pinturas de cultura cazadora-recolectora, no están debajo, como un substrato anterior al ser ya un sistema económico obsoleto, sino superpuestas a las de la cultura agrícola. El orden no es el lógico para la transición cultural del hombre cazador-recolector... al agricultor-ganadero.

Petracos y La Sarga constituyen un ejemplo de la estrecha relación de lo sagrado, o de los valores si se prefiere, con nuestros estilos de vida cotidiana, nuestra “economía”. Y cómo estos, a la vez, se relacionan con el entorno, el medio ambiente, nuestra casa común.

Como apunta Salvador Juan, cada vez que los valores, las creencias... orientan o dinamizan nuestras acciones, estas creencias y valores forman parte de nuestro ámbito.

Estos modos de vida, esta ecología humana, los podemos hoy analizar con mayor proximidad. Indudablemente el momento actual de crisis social y económica es momento también de crisis ambiental.

En nuestros modos de vida actuales, cada vez más homogéneos, el paradigma tecnocrático, es decir, el modo de vida que va imponiendo una sociedad en la que el control técnico se está apropiando de las estructuras económicas, se impone una calidad de vida basada más en el tener que en el ser. Así, el peso de los valores (o antivalores) individualistas y utilitaristas están íntimamente ligados a la crisis ambiental actual.

⁵ Un enfoque socio-antropológico sobre la vida cotidiana: automatismos, rutinas y elecciones. Salvador Juan. Espacio abierto. Cuaderno venezolano de sociología, Vol 17, n. 3. (2008).



Nuestros estilos de vida, mucho más heterogéneos pues dependen de cada persona, suelen estar, en nuestra sociedad, a merced de los principios y valores del paradigma tecnocrático. Hemos visto cómo en países “ricos”, referentes económicos y culturales para otros muchos países, la riqueza de bienes no eliminaba las desigualdades entre sus ciudadanos, y sin embargo siguen siendo “exportadores de estilos de vida” del descarte y del consumismo, estilos de vida característicos de la tecnocracia, que causan la sobreexplotación y degradación de nuestro planeta.

¿Podemos vivir estilos de vida alternativos a este paradigma tecnocrático?

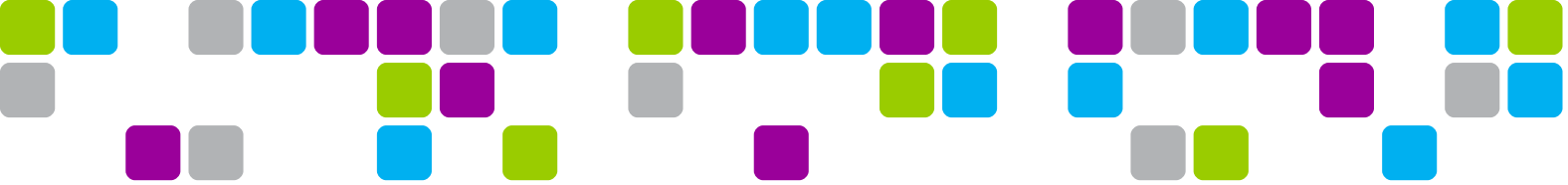
5. Desigualdad, estatus y consumo



La crisis, según algunos economistas, puede explicarse a través de la gigantesca desigualdad que la propia economía ha generado (Rajan, Nouriel , Roubini, Stiglitz, etc). Raghuram C. Rajan, hoy gobernador del banco central de la India, cuando era economista jefe del FMI (2003-2007) cuenta en su libro (‘Grietas del sistema’) cómo entre el 1976 y 2007 (los años de esplendor de la revolución conservadora) de cada dólar que creció la renta de EEUU, 58 centavos fueron a parar al 1% de las familias más ricas, mientras el mapa cotidiano de las clases medias y bajas mostraba un salario prácticamente estancado, amén de una creciente inseguridad laboral.

Rajan complementa dicha desigualdad con el crédito fácil...”por cínico que parezca el crédito fácil ha sido utilizado como paliativo a lo largo de toda la historia por parte de los Gobiernos incapaces de resolver la profunda angustia de la clase media”.

Pero, además, esta desigualdad estimula la competencia relacional por el estatus como uno de los mecanismos impulsores del consumo. Constituye una forma de



defensa pues si no mejoramos nuestro nivel de vida tenemos la percepción de que nos quedamos atrás. Y el nivel de vida es algo relativo que depende de las comparaciones con los demás.

Robert Frank, economista de la Universidad de Cornell, explica en un libro ('Falling behind: How rising inequality han the middle class '(2007)) cómo se produce la caída de la desigualdad de las clases medias. Nadie niega que un coche que en 1950 se consideraba potente resulta lento como un caracol para los conductores de hoy... y un traje será adecuado para una entrevista de trabajo si resulta mejor comparado con el que llevan los otros candidatos. En suma los valores dependen siempre del contexto.

Comparados con los ricos y famosos el resto parecemos inferiores, y cuanto mayores son las diferencias más importancia cobra. Por ello, a medida que la desigualdad acentúa la competencia por el estatus, más nos esforzamos por mantenernos a la altura.

También Robert Frank pone de manifiesto la interrelación entre la desigualdad y la presión competitiva por consumir. Observando lo ocurrido en un periodo de diez años encontró que la bancarrota fue más notoria en las zonas de EEUU donde había aumentado la desigualdad. En esta dirección la presión sobre el consumo llevó a la gente a ahorrar menos y a tomar más dinero prestado, de tal modo que la presión consumista se convirtió en una de las fuerzas impulsoras del largo boom económico y de especulación financiera que desembocó en la crisis.

Hay otros indicadores que muestran cómo la desigualdad genera una intensificación de la jornada laboral en los países. Un estudio de la jornada laboral de los países de la OCDE realizado por Samuel Bowles (2005) mostró no solo que los países más desiguales tienden a jornadas de trabajo más largas, sino que las diferencias de jornada cambiaban en consonancia con los indicios de desigualdad a lo largo de varias décadas. Los ciudadanos de los países menos iguales trabajan el equivalente de dos a tres meses más por año.

Todo ello muestra cómo, en gran medida, el deseo de imitar la competencia por el estatus, o simplemente por el afán de mantenerse a la altura de los demás incide en el consumismo.

Branco Milanovic en su último estudio sobre la desigualdad en el ámbito mundial (2011) indica que el problema político del insuficiente crecimiento económico de la clase media fue resuelto abriendo el grifo de los créditos baratos.

Y la apertura del grifo de los créditos para aplacar a la clase media era necesaria porque, en un sistema democrático un modelo de desarrollo excesivamente des-

igual no puede coexistir con una estabilidad política.

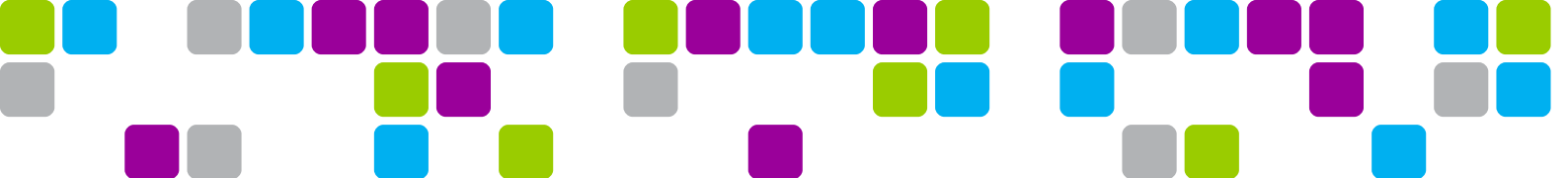
“Si no hubiera habido 30 años de desigualdad creciente y con la misma renta nacional global, los ingresos de la clase media habrían sido superiores”.

Como afirma Milanovic la estructura del consumo habría sido diferente: probablemente se habría gastado más dinero en comidas caseras que en restaurantes, más en vacaciones cercanas que en playas exóticas, más en ropa para los chicos que en moda de diseño... se habría producido un desarrollo más igualitario y más estable que habría evitado una crisis para los EEUU y el mundo.

6. Las raíces de la crisis ecológica

Para entender mejor hasta qué punto el universo simbólico, y los valores, pueden influir en nuestros estilos de vida, resulta interesante rescatar un “viejo” artículo de Lynn White publicado en la revista Science, que ha tenido gran peso en la forma de ver las causas de la crisis ecológica en la que vivimos. El autor plantea una ecología humana profundamente condicionada por la religión, por la posición que tomó históricamente el hombre frente a la naturaleza. La tecnología aplicada, por ejemplo, a la agricultura, cada vez más agresiva con el medio, tiene una vinculación con la conciencia del ser humano de ser “amo” de la naturaleza. Hasta los hábitos cotidianos están condicionados por la fe en un “progreso ilimitado” desconocido hasta la irrupción del pensamiento judeocristiano. Este pensamiento judeocristiano plantea un inicio y un devenir de la historia lineal, además de un proyecto para el ser humano por parte de Dios: todo en la creación estaba puesto para su dominio y progreso. Si en la mayoría de religiones paganas, cada elemento de la naturaleza tenía su “espíritu” guardián, con en el pensamiento judeocristiano el antropocentrismo toma una forma drástica, Dios mismo le da un mandato, “someter” lo creado para su beneficio.

Este pensamiento fue desarrollándose en la teología natural y a partir del siglo XIII en la “ciencia” aplicada a la naturaleza y legitimada por el dogma cristiano de dominio sobre ella.



Lynn White plantea una crisis ecológica consecuencia de la visión casi enemiga entre el hombre y la naturaleza. El hombre emplea la técnica y justifica su uso por la voluntad de Dios de “someter” la tierra y todo ser viviente. Ciertamente la visión de White es sesgada porque no fija su vista en el resto de los escritos bíblicos en los que el hombre debe cuidar la tierra, y esta se presenta ante el ser humano como un libro que habla del Dios que los creó. Pero tampoco iba desencaminado el autor del artículo, porque todavía hoy, el antropocentrismo desviado que todavía pervive en muchos cristianos, que sigue justificando el uso y abuso de la tierra .

Esta, tan determinante, influencia de la religiosidad, en la acción del ser humano sobre la naturaleza, también la puso en evidencia Max Weber , estableciendo el pensamiento calvinista como condición de posibilidad para el desarrollo del espíritu capitalista. Para el calvinismo, según Weber, el enriquecimiento no es un medio sino un fin en sí mismo. La teología de la justificación para Calvino dejaba la libertad del hombre, a causa del pecado, en algo insignificante o nulo. A esto habría que añadir que para el pensamiento calvinista es Dios quien predestina al éxito, o al fracaso al ser humano, y no sus buenas obras. Así pues la fuerza del capital y la búsqueda de la eficiencia y rentabilidad se van haciendo patentes frente a una concepción del trabajo para la suficiencia (más presente en el mundo católico). El éxito del capital acumulado e invertido es éxito al que Dios predestina. La mediación de las buenas obras, como sí se contemplaba en el mundo católico, no proporcionaban la salvación. Así mismo también la pobreza era aquello a lo que Dios destinaba a otras personas.

En resumen, una religiosidad que entiende la riqueza como un bien en sí mismo, y una teología de la predestinación para la que el éxito es bendición de Dios, independientemente de que se obre bien, no cabe duda que sembró las bases para entender la economía desde otra perspectiva. Perspectiva que indudablemente marcó y marca su huella en el planeta.

White, en su artículo, acaba diciendo:

“Tanto nuestra ciencia como nuestra tecnología actuales están tan penetradas por la arrogancia cristiana ortodoxa hacia la naturaleza, que no puede esperarse que ellas puedan solucionar nuestra crisis ecológica. Debido a que la raíz de nuestro conflicto es tan profundamente religiosa, el remedio debe también ser esencialmente religioso, llamémoslo así o no”.

Los cambios de estilo de vida necesarios para que nuestro planeta tenga tiempo suficiente para regenerarse y no poner en peligro a quienes lo habitamos, han de ser profundos. El calado del cambio al que nos referimos ha de ser profundos, tanto en la forma como en el fondo (y al hablar de fondo nos hacemos eco de las

tesis de White).

Pero el motor de cambio no pueden ser modas, ni si quiera gestiones, ni siquiera la fe ciega en la propia técnica que tiene como paradigma el estilo de vida consumista e insostenible.

7. Apostar por otro estilo de vida

Nuestro estilo de vida consumista es casi paranoico. Se consume para vencer la ansiedad, se consume para llenar la insatisfacción o el vacío interior, se consume para dar sentido al trabajo, se consume hasta el propio tiempo para descansar. Y nos parece absolutamente lógico este estilo de vida.

Francisco en su encíclica *Laudato si'* pone sobre la mesa el problema de nuestra crisis ecológica. Un esfuerzo integrador tanto en la información plural de la que parte para hacer un análisis crítico de la realidad, como para buscar soluciones desde el diálogo y la interdisciplinariedad. A lo largo de toda la encíclica va haciendo referencia al necesario cambio de nuestros estilos de vida.

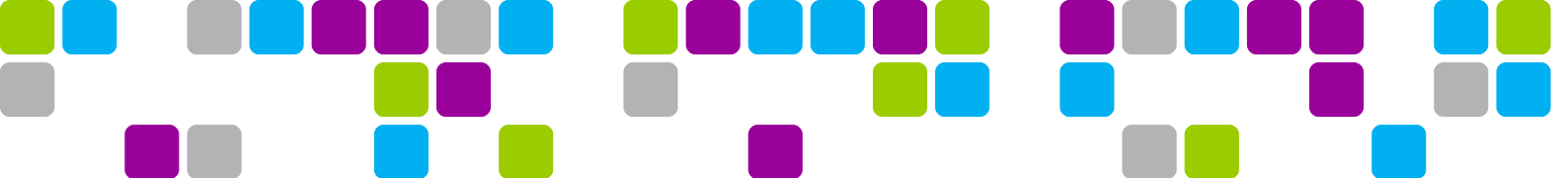
Dice Francisco que la sociedad tecnocrática y globalizada ha puesto a nuestro alcance una tecnología impensable hasta hace pocos años. Parece que dispongamos hoy de todos los medios, pero los que tenemos son demasiados medios para escasos y raquíticos fines.

Ante la sensación de inseguridad en que vive la sociedad, tanto económica como social, demasiados creen que la solución resida en acumular, poseer y consumir. Una actitud que no tiene límites cuando se cree que el planeta tiene recursos ilimitados o se obvia la escasez de recursos y los conflictos sociales que esta provoca en países pobres (aunque sean ricos en recursos). Falta en la sociedad una ética del bien común que ponga límites a esta voracidad consumista.

⁵“The Historical Roots of Our Ecological Crisis” publicado en *Science* 155:1203-1207 (1967).

⁷Carta Encíclica *Laudato Si'*. Francisco I

⁸La ética protestante y el espíritu del capitalismo. Max Weber. Ed. 62, 1969.



¿Tiene sentido en nuestros días escuchar las propuestas de cambio de estilos de vida planteadas desde el punto de vista de fe?

Hemos expuesto a lo largo del artículo cómo el mundo de los valores tiene especial relevancia en la relación del ser humano con su entorno (el caso de La Sarga y Petracos). También hemos intentado plasmar las opiniones de quien, en nuestros tiempos, intenta hacer un análisis, y no precisamente desde la fe, de las raíces de la actual crisis ecológica que son tan hondas que precisan soluciones también “hondas”, soluciones desde los valores y desde la religiosidad (Lynn White).

Esta misma convicción está presente en la Carta de la Tierra (año 2000).

“Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones comprensivas”.

De hecho en La Carta de la Tierra se recoge el planteamiento de White en cuanto que para la salida de nuestra crisis ecológica se hace necesario un planteamiento hondo que afecte los valores de las personas, espiritual o explícitamente religioso, para el cambio de dirección en los estilos de vida insostenibles.

Recogemos uno de los múltiples párrafos que alude a lo que hemos expuesto:

“Las artes, las ciencias, las religiones, las instituciones educativas, los medios de comunicación, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, están llamados a ofrecer un liderazgo creativo.”

Y la Carta acaba diciendo:

“Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida.”

El interés del que se hace eco la encíclica, más que aprender a resignarse ante la crisis ecológica cuyo carácter dramático ya no se puede ni se debe ocultar, es buscar un cambio en nuestro estilo de vida insostenible que afecta al gran ecosistema del planeta tierra, como a las personas que formamos parte de él y, sobre todo, a los más pobres.

Frente a esta crisis, o nos quedamos parados, siendo testigos de una degradación

¹⁰Lumen Gentium n. 26



sin límites del planeta y testigos de la pobreza que generan estas prácticas, que no son las de otros países, sino también las nuestras, o nos sobreponemos y buscamos soluciones más allá de los condicionamientos que la sociedad tecnocrática impone.

Así, los cambios de estilo de vida también pueden ejercer una sana presión sobre los poderes social, político y económico.

8. Tomando posiciones



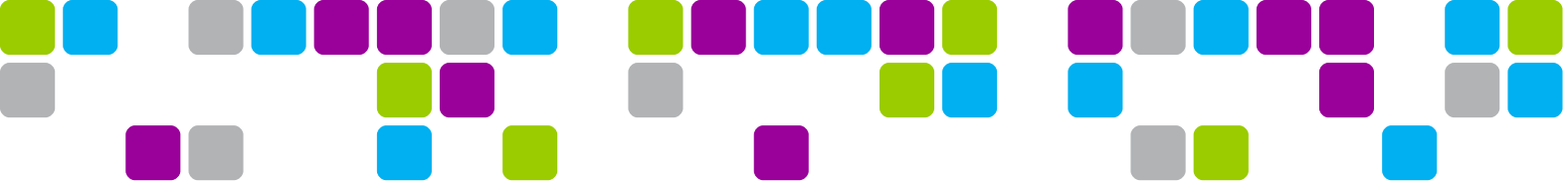
El cambio de estilos de vida pasa por reconocer la dignidad y la igualdad de todas las personas. Por esta razón se hace necesario que nuestras decisiones personales vayan encaminadas a buscar el Bien Común, entendido como el conjunto de condiciones de la vida social que hacen posible a los grupos de personas y a cada uno de sus miembros, el logro más pleno y más fácil de la propia perfección .

El consumismo no está orientado al bien común sino más bien al enriquecimiento de sólo una parte de la sociedad. Nace de la desigualdad, se alimenta de ella y provoca inequidad, pobreza.

El consumismo provoca también la sobreexplotación de los recursos del planeta y graves desequilibrios ecológicos, que si por sí mismos suponen un motivo suficiente para cambiar de paradigma, cabe además considerar cómo revierten sus efectos nocivos sobre el propio ser humano.

Las consecuencias del paradigma tecnocrático en el que vivimos no sólo nos afectan a los que vivimos en tiempo presente sino que afectarán también a las generaciones futuras. Pensemos simplemente en el cambio climático; aunque a partir de mañana corrijiésemos nuestro ritmo de emisiones de CO₂, el ecosistema terrestre manifestaría todavía durante muchos años una inercia en el au-

⁹Laudato si' n. 203.



mento de la temperatura que alcanzaría aún a varias generaciones.

A nuestro juicio, los elementos fundamentales que debía contener el nuevo estilo de vida, entre otros, son los siguientes:

a. Opción preferencial por los pobres

La lucha contra la inequidad, la desigualdad, la pobreza... requieren el cuidado del medio ambiente habida cuenta de que la tierra es hogar para todos. La degradación ambiental y la escasez de recursos naturales generan realidades de pobreza. Pero también la pobreza supone muchas veces, en una lucha por la supervivencia, la degradación ambiental del entorno.

Es urgente vivir conscientes de que la tierra es casa común. Frente a esfuerzos, bien intencionados, pero fragmentarios, demasiado especializados, hay que mantener una lucha contra la pobreza que implique también cuidar el medio ambiente. Pero además, quienes integran en su vida el amor y la responsabilidad por el medio ambiente, deben contemplar la lucha contra la pobreza.

b. Convicción de que en el mundo todo está conectado

El paradigma tecnocrático busca la fragmentación del saber y las tareas, algo que, paradójicamente, se da cada vez más con el fenómeno de la globalización. Esta fragmentación en búsqueda de la máxima eficiencia productiva implica nuevas formas de ignorancia en cuanto que:

- no nos preguntamos sobre el “¿por qué?” de las estructuras, los modos y los estilos de vida. Nuestra visión de las cosas es sólo superficial, dirigida y determinista;
- los currículums en las universidades, y las nuevas carreras están cada vez más dirigidas a especialidades e ingenierías en un sentido de máxima rentabilidad. Son los grandes negocios quienes conforman la educación para su provecho;
- no se contemplan las repercusiones de este modelo de “progreso económico” sobre los que no encajan; en todo caso se les denomina “daños colaterales”, “pasivos ambientales”... sólo se contempla la rentabilidad.

El hecho de que todos formamos parte de ecosistemas, a gran o a pequeña escala, y la complejidad de las relaciones que nos une al resto de las personas y el

ambiente, hace que se requiera una visión del mundo más holista, más amplia de miras, multidisciplinar, para poder entender mejor las repercusiones que tienen cada una de nuestras acciones, por pequeñas que sean, en el medio y en la vida.

c. La tecnología no se escapa a la ética

Lo insostenible de nuestro desarrollismo hace necesario aprender a vivir, trabajar y producir de una manera sostenible, aunque eso implique minorar la marcha.

Esto no implica renunciar a la tecnología en absoluto. La tecnología es útil y creadora de belleza, producto de nuestra creatividad. Pero es ambivalente y también ha sido, y es, instrumento de manipulación y destrucción.

La tecnología no es un fin en sí misma que justifique realizar todo aquello que se pueda conseguir. La tecnología debe estar acompañada necesariamente de una ética. Un estilo de vida que obvie la ética está condenado a convertirse en déspota, dominador o en sumiso y manipulado.

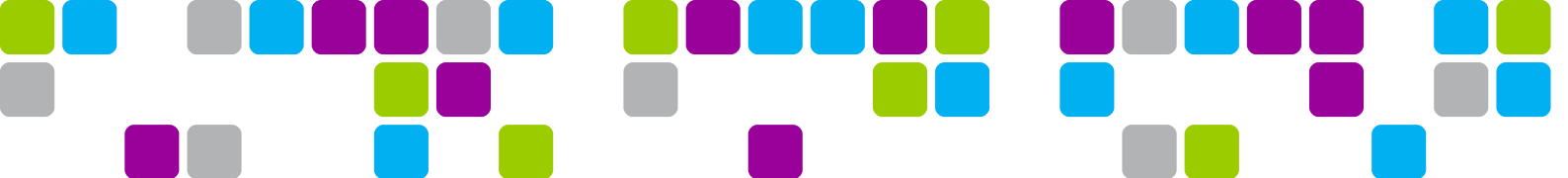
d. Progreso sí, pero integral y sostenible

Menos es más. Con esta frase que pertenece originalmente al mundo de la arquitectura moderna, no nos referimos tanto al minimalismo como a la contraposición entre un mundo consumista, en el que el vacío de corazón precisa del comprar, tener, consumir insaciablemente, y un estilo de vida en el que el “ser” esté por encima del “tener”. Se precisa un tipo de austeridad para dejar mayor espacio al ser.

Una buena vida no puede reducirse a un PIB elevado. El progreso debe buscar esa buena vida pero de forma integral, donde la riqueza de bienes vaya acompañada de la riqueza de tiempo y la riqueza relacional (Linz).

Hemos visto la importancia de la riqueza de tiempo en la evolución de la especie humana. Un estilo de vida que no se dé tiempo a sí misma es pobre, aunque tenga un PIB elevado.

Es indiscutible nuestro carácter relacional, con la naturaleza y con los demás, que va más allá. Un estilo de vida en el que la técnica favorezca la autosuficiencia, en lugar de la comunicación de afectos, emociones... es solipsista, pobre de personas y pobre de sí mismo.



e. Valor intrínseco de las criaturas

El antropocentrismo desviado, para el que el ser humano es la medida de todas las cosas y el valor de ellas depende de su utilidad, aboca a la sociedad al estilo de vida utilitarista y del desperdicio, del descarte. El utilitarismo conduce al descarte de las cosas y al descarte de las personas que no sólo ya no aprovechan sino que, además, suponen una carga.

Se hace necesario un estilo de vida en el que no renunciemos a preguntarnos por el sentido de las cosas, por sus fines, para poder descubrir el valor de cada una de las criaturas.

f. Una ecología humana hacia el bien común

El ser humano es parte del ecosistema planetario, el propio planeta, en su conjunto, no se puede entender hoy sin la presencia y la acción humana.

El sistema de relaciones en una ecología humana debe tener presente en sus acciones el principio del bien común y el destino universal de los bienes, el planeta es para todos, y todos tienen derecho a participar de los recursos del planeta. Y aunque la propiedad privada es legítima como fruto del trabajo, no está por encima de estos dos principios.

Especial atención merecen los espacios en que habita el ser humano. Deben tener en cuenta, también el bien común y el destino universal de los bienes. El ordenamiento urbano o rural no puede conformarse con atender los intereses de la mayoría sino velar también las minorías descartadas: ancianos, niños, personas con problemas de movilidad.

g. La política como responsabilidad de todos

Desgraciadamente se asume la política como asunto de los políticos y el nivel participativo en “lo público” es un buen tema de debate sociológico. Pero constatamos que las decisiones políticas, tan necesarias para definir leyes claras para el cuidado de los ecosistemas, el calentamiento global, etc., ni están siendo valientes ni se enmarcan en leyes infranqueables.

En muchas ocasiones, en una búsqueda de rentabilidad electoral, se cae en la inmediatez, se cae en una mirada cortoplacista. Y la sumisión de los poderes políticos a los grandes grupos de presión económicos, lejos de solucionar los problemas de fondo, muchas veces los agravan. Si miramos con una perspectiva temporal, superior a la duración de las legislaturas, se observa el vaivén del hacer y des-

hacer de aquello que “los otros” han hecho. También se observan, con demasiada frecuencia, postures a través de acciones mediáticas puntuales que no tienen ninguna continuidad, cuando las decisiones y la continuidad son urgentes.

Es necesario que las personas asumamos nuestro papel como ciudadanos. Los grupos intermedios, más allá de acciones a nivel individual, se han manifestado como una fuerza capaz de presionar y conseguir de los grupos políticos lo que, por comodidad y debilidad, no les urgía.

Hay que procurar un estilo de vida en el que se dé más importancia a los procesos aunque sean de largo plazo, aunque sean parsimoniosos, que a las acciones mediáticas puntuales. El tiempo es superior al espacio.

Hay que pasar de las acciones a las actitudes: reciclar, reutilizar, reducir... son cosas sencillas que devienen en actitudes, formando parte de nuestra vida cotidiana.

h. Diálogo y educación

Porque la realidad es compleja, diversa y plural, como hemos apuntado, y dada la tendencia en nuestra sociedad tecnocrática a la fragmentación del saber, se hace necesario un estilo de vida en que el diálogo aporte una visión más amplia de esta realidad, tendiendo puentes y acuerdos.

El diálogo interdisciplinario, el diálogo entre los distintos grupos sociales, el diálogo internacional... es el estilo necesario para encontrar soluciones que nos afectan a todos.

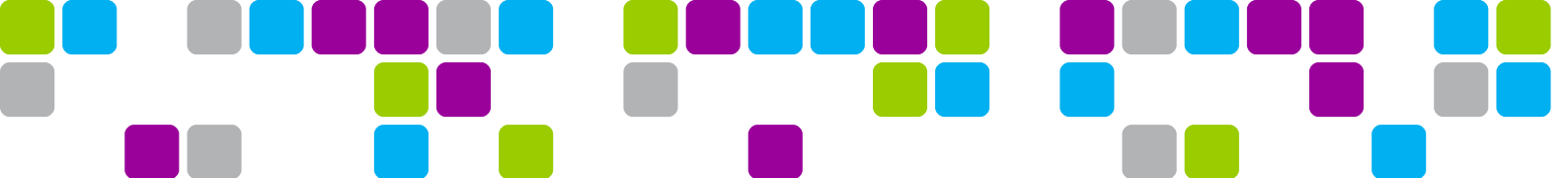
Educar para el diálogo implica educar para superar el individualismo, la fragmentación del saber y el entendimiento de una buena vida desde los valores del ser frente al tener.

i. Más allá de la tecnocracia

Si el interés ecológico por la tierra es responsabilidad que siente suya cualquiera que se preocupe por el bien común, aunque no tenga especiales sentimientos religiosos, las religiones, como decía White en su artículo, como también recoge la Carta de la Tierra, tienen una especial responsabilidad de cara al cuidado de la tierra, la casa común de todos, en cuanto creen en un Dios creador.

La espiritualidad es parte del patrimonio de la tierra a salvar pero, sobre todo, fuerza, profundidad y motor para hacer frente a la crisis ecológica. Bien podemos decir que los creyentes han de buscar permanentemente una conversión que les lleve a asumir la preocupación ecológica como una cuestión de su fe.

Hay que entender el cuidado de la tierra como una dimensión ética inalienable de



cada ser humano. Pero no hay que olvidar la dimensión estética que la persona debe cultivar en su vida cotidiana, admirándose de todo lo que le rodea y de quien le rodea. La admiración, la búsqueda de la belleza, motivan, reclaman un mejor conocimiento de nuestro entorno y conducen a su respeto y cuidado.

Bibliografía

Bono, Emèrit; Sánchez, Antonio; Tomás, J. Antonio. RENOVACIÓN DE LA POLÍTICA ECONÓMICA Y CAMBIOS SOCIALES. Ed. Tirant lo Blanch (2015).

Francisco I. CARTA ENCÍCLICA LAUDATO SI'. (2015).

Linz, Manfred. VIVIR (BIEN) CON MENOS. Ed Icaria (2007).

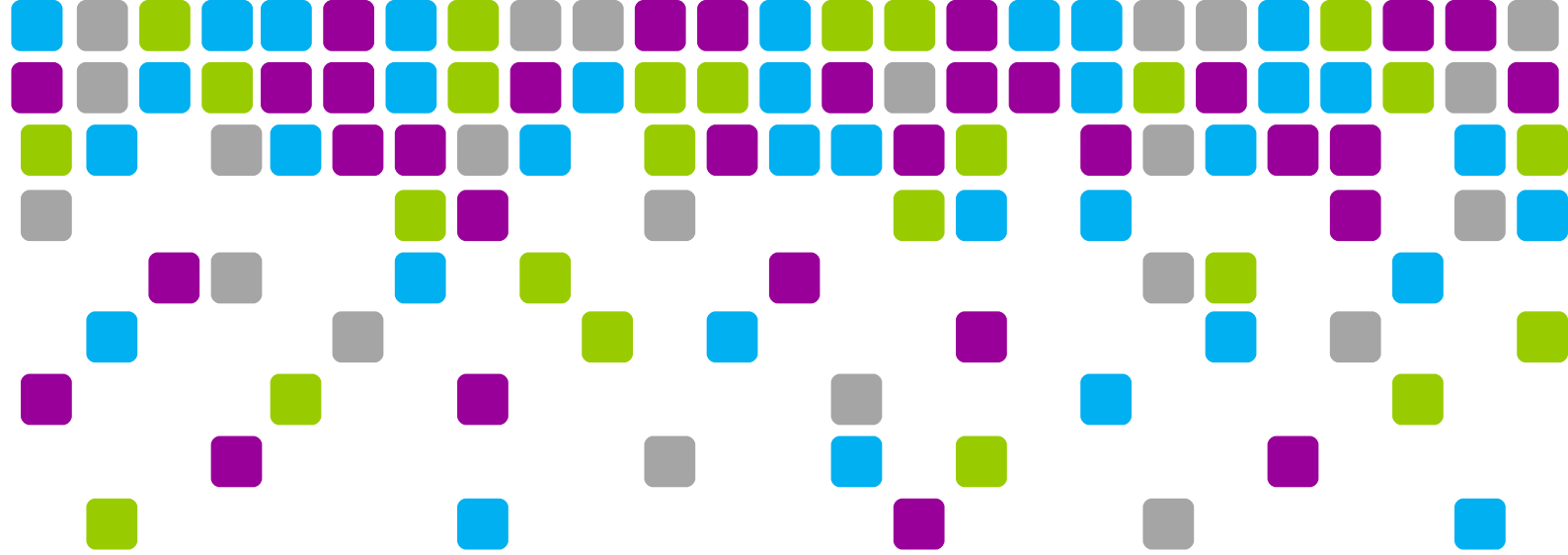
Lynn White Jr. LAS RAICES HISTÓRICAS DE NUESTRA CRISIS ECOLÓGICA ACTUAL. Science 155:1203-1207 (1967).

Weber, Max. LA ÉTICA PROTESTANTE Y EL ESPÍRITU DEL CAPITALISMO. Ediciones Península (1985).

United Nations Development Programme - Human Development Reports

<http://hdr.undp.org/es/composite/IHDI>

Milanovic, Branco. LOS QUE TIENEN Y LOS QUE NO TIENEN. Una breve y singular historia de desigualdad social. Ed Alianza editorial 2012 p. 216-217.



CEU
*Universidad
Cardenal Herrera*

Colaboran:



ISBN: 978-84-617-5257-7

Observatorio de Investigación sobre Pobreza y Exclusión de la Comunitat Valenciana