

Igualdade e sostibilidade. Pode a loita contra a mudanza climática reducir a desigualdade?

Alberto José Franco Barrera¹

UNIVERSIDADE DA REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI, MONTEVIDEO, URUGUAI
alberto.franco@gmail.com

Resumo: Este artigo analiza as consecuencias que o fenómeno da mudanza climática está a ter, e terá cada vez con máis intensidade, nas sociedades contemporáneas. Especificamente céntrase na relación entre desigualdade e quecemento global, tanto a nivel internacional coma dentro das sociedades estatais. Examinará se unha posíbel economía mundial descarbonizada é suficiente para conseguir unha sociedade máis igualitaria ou se, pola contra, unha sociedade máis igualitaria conducirá cara a unha economía máis sostíbel. Formúlase, ao tempo, unha definición politicamente aberta do concepto de sostibilidade mentres se lle vencella con claridade á idea de xustiza ecolóxica.

Palabras chave: mudanza climática, desigualdade, sostibilidade, xustiza ecolóxica, igualdade

Abstract: *This article analyses the consequences that climate change has, and will have with more intensity over the times, in contemporary societies. Focuses, specifically, on the relation between inequality and global warming, both internationally and within Nations. It will examine if a possible world-wide decarbonized economy is enough to achieve a more egalitarian society or wheter a more egalitarian society will lead us towards a more sustainable economy. At the same time, it formulates a politically open definition of sustainability while it is linked to the idea of ecological justice.*

Keywords: climate change, inequality, sustainability, ecological justice, equality

1. Mudanza climática e desigualdade, unha relación estreita

A relación entre sostibilidade social e ambiental, claramente, non é nova, ten sido suxerida en varias ocasións, e por vez primeira en 1980 coa publicación do Reporte Brandt. Agora ben, as novidades nesta relación están vinculadas co descubrimento de que o medio ambiente non pode absorber máis incrementos nas emisións de carbono e, sen embargo, a relación entre as alteracións climáticas e a proliferación de máis desigualdade está a pasar bastante inadvertida a pesares do ben coñecidas que serán as potenciais secas, inundacións, migracións e conflitos

1. Esta investigación conta co apoio do Proxecto Esfera Pública e Suxeitos Emerxentes (FFI2016-75603-R; AIE/FEDER, UE), do Ministerio de Economía e Competitividade.

Bolseiro da Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) a través das Becas de Posdoctorado Nacional 'Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia.' Convocatoria de 2015. República Oriental do Uruguai.

varios que serán resultado, senón o son xa, da mudanza climática (Skoufias *et al*, 2011; Sekulova & van der Bergh, 2013). É dicir, o xogo da desigualdade complícase e acelérase en tempos de cambio climático. Todas as regras están a mudar; por exemplo, no corazón deste problema global existe un paradoxo: Quen máis contamina non será o máis afectado polas consecuencias da devandita contaminación.

A nivel internacional este patrón é coñecido, os maiores contaminadores son os países ricos pero os países máis afectados son países en vías de desenvolvemento (Banco Mundial, 2016). Como resultado, é conveniente para os países desenvolvidos mirar cara a outro lado e esquecer as consecuencias das súas accións ou, nalgúns casos, propor solucións peculiares; por exemplo, os países desenvolvidos soen reclamar que os países en vías de desenvolvemento limiten o seu uso de combustíbeis fósiles, pero o fan sen propor ningunha outra alternativa que lles permita a estes países medrar economicamente (Goodman, 2015). Sen embargo, como moitos destes países son pobres a súa principal meta é a industrialización; seguindo, deste xeito, o exemplo dado polos países industrializados. É dicir, os seus plans de industrialización dependen dos devanditos combustíbeis; co cal obrigar as empresas a reducir as emisións de carbono é o último da súa listaxe. Ademais, as situacións de riscos orixinadas polo quecemento global veranse agravadas pola falla de infraestrutura e de gobernos fortes para mitigar os danos (Heltberg & Bonch-Osmolovskiy, 2011).

Por outra banda, na discusión entre mudanza climática e desigualdade non podemos esquecer que este fenómeno agravará as condicións xa existentes de desigualdade tamén dentro dos países (Sekulova & van der Bergh, 2013; Chancel & Piketty, 2015). Até o momento, a maioría de modelos económicos que teñen traballado a relación entre cambio climático e desigualdade estaban centrados nas diferenzas entre países, pero non dicían ren das diferenzas dentro dos mesmos. Isto a pesares de coñecer dende fai anos que unhas das primeiras formas de desigualdade ante a destrución ambiental consistiu en decisións intencionadas de colocar sitios tóxicos e outras fabricas de polución nos barrios das minorías de cada país (Bullard, 2000). Son estas minorías, as que teñen un moi desproporcionado risco de cara a afrontar a mudanza climática.

Ben é certo, que existe un compoñente de igualación porque todos os cidadáns e cidadás dun país, sen importar condición social, vense afectados por inundacións e secas pero incluso nesta nova realidade, máis interconectada que nunca, a xente do chanzo de enriba pódese permitir auga embotellada ou casas máis afastadas do nivel do mar². Noutras palabras, non só están os menos favorecidos peor equipados para

2. Sen esquecer, ademais, que as emisións causadas polo consumo dos máis prósperos son dez veces superiores a aquelas dunha persoa pobre da mesma sociedade (Wilkinson & Pickett, 2011:217-233).

loitar contra os impactos da mudanza climática, senón que ao mesmo tempo a súa exposición e falla de recursos asociados ao fenómeno fainos máis vulnerábeis.

Un exemplo paradigmático, e excelentemente estudado, é o caso das comunidades indíxenas³ (McLean & Nakashima, 2012). A íntima relación coa Terra destes pobos fai deles uns dos primeiros afectados polas alteracións climáticas. O desenvolvemento industrial e a industria extractiva causou, nun pasado recente, que estes grupos perderan moito poder e control sobre as súas terras e as súas augas, traendo como consecuencia: deforestación, fragmentación dos bosques, incendios forestais, enfermidades, secas, inundacións, desaparición de especies e menor habilidade á hora de conseguir recursos para a comida. Ademais, os pobos orixenarios sofren unha marxinación política (non soen formar parte da toma de decisións), social (discriminación) e económica (desemprego) ao non compartir os beneficios derivados da degradación ambiental causada pola actividade extractiva. A mudanza climática agravará todas e cada unha destas dificultades e como consecuencia existe un gran risco de facer a estas comunidades inda máis vulnerábeis e, ademais, suxeitos de futuras explotacións.

En resumen, existe unha forte evidencia de que certas rexións teñen máis riscos á mudanza climática ca outras e cada vez hai máis probas, a pesares de que moitos modelos seguen baseando as súas estimacións dos danos causados polas alteracións climáticas na economía como un todo, no feito de que algúns grupos, dentro das devanditas rexións, serán máis vulnerábeis ca outros ante as alteracións climáticas. Sendo isto así, chegou o momento de ollar cara aos incidentes, presentes e futuros, a través da distribución da renda e comezar, deste xeito, a dirixir os nosos esforzos á cuantificación desa distribución.

É obvio, entón, que a mudanza climática vai mudar a forma nas cales se organizan as sociedades, mais tamén é evidente que as devanditas sociedades poden mudar os efectos que as alteracións climáticas van ter sobre elas. Deste xeito, o obxectivo deste traballo é reflexionar sobre os efectos que as alteracións climáticas van ter sobre a igualdade; así, nun primeiro momento se mostrara que é posíbel unha relación entre un mundo máis sostíbel e igualitario. Facer a conexión é de suma importancia porque na literatura é usual atopar que máis igualdade só é posíbel a través do crecemento; é dicir, a través do incremento do Produto Interior Bruto. En segundo lugar, intentarei definir que se entende, no contexto destas liñas, por sostibilidade. A idea é sinalar que poden existir moitas sostibilidades e que algunhas delas non teñen

3. En Estados Unidos tamén está moi documentado o caso dos afroamericanos (Bullard, 2000). Outro exemplo moi estudado, centrado nun colectivo minorizado que non minoritario, é a interrelación entre xénero e mudanza climática (Arora-Jonsson, 2011; MacGregor, 2014); de feito, os efectos negativos das alteracións climáticas caen tan desproporcionadamente sobre os roles femininos que os Acordos de París, ao igual que distintos fondos climáticos, recoñecen explicitamente esta situación (Garnaas-Halvorson & Chan, 2017).

que estar ligadas, necesariamente, con principios de xustiza. Por iso, nun terceiro momento, a intención é vincular algúns principios de xustiza con determinadas formas de sostibilidade. Para finalizar, falarei sobre a necesidade de artellar políticas públicas contra a mudanza climática que sexan xustas; é dicir, que non asuman unha responsabilidade igualitaria no problema cando é de sobra coñecido que hai actores que contribúen máis ca outros. Ademais, estes novos criterios de xustiza deben estar baseados en sociedades menos consumistas.

2. Sostibilidade e igualdade, unha relación por construír

Con anterioridade mencionouse que existían novidades relacionadas co vencello entre sostibilidade ambiental e social, especificamente fíxose referencia á imposibilidade do medio ambiente en absorber máis incrementos nas emisións de CO₂⁴; pero ao mesmo tempo estamos descubrindo outras novidades relacionadas coas emisións de carbono, por exemplo, algúns estudos están a demostrar que un crecemento económico adicional non mellora a saúde, a felicidade ou outros indicadores de benestar (Wilkinson & Pickett, 2011). Por outra banda, parece existir evidencia de que é posíbel, a través de xeitos diversos, de crear calidade de vida nos países ricos sen recorrer a un maior crecemento económico (Kerschner, 2008).

Entón, se nas nosas sociedades actuais de consumo non necesitamos consumir máis, tanto para evitar novas emisións coma para quebrar a espiral de crecemento ilimitado, xorden unha serie de preguntas: cales serían as consecuencias de consumir menos? A redución nas emisións de carbono significarían unha redución no estándar material de vida por debaixo do considerado aceptábel pola xente nos países ricos? A sostibilidade é compatíbel con manter a nosa actual calidade de vida?

Para responder estas preguntas, inda que sexa de xeito parcial, vou comezar por mostrar a relación existente entre a esperanza de vida⁵ e as emisións de CO₂ por habitante entre países desenvolvidos e países en vías de desenvolvemento⁶. Como as devanditas emisións de carbono soen incrementarse cando as sociedades melloran os seus índices económicos, é probábel que se observe un parecido coa relación existente entre a esperanza de vida e o Produto Interior Bruto por persoa. Sen embargo, o que se aprecia é que algúns países alcanzan unha esperanza de vida de 80 anos emi-

4. Lembremos que, até agora, existe un consenso en economía que vencella un aumento das emisións de carbono co crecemento económico.

5. A escolla deste indicador de calidade de vida, a pesares da dificultade para a súa medición, faise por considerar que o mesmo recolle varios factores heteroxéneos, e diferenciados entre si, vinculados a un maior consumo de CO₂.

6. Existen unha serie de estudos que traballan esta relación dende distintas perspectivas: Ingresos (Lenzen *et al*, 2006), idade (Chancel, 2014), climatoloxía local (Wiedenhofer *et al*, 2013) ou proximidade ao transporte público (Ummel, 2014).

tindo tan só unha fracción do que emiten os países ricos⁷ (Chancel & Piketty, 2015); por isto debería ser posíbel realizar reducións drásticas na maioría dos chamados países desenvolvidos sen perder ningún tipo de benestar, incluso sobre a base das actuais tecnoloxías renovábeis (Power *et al*, 2016). Noutras palabras, parece probábel que todos os países poden alcanzar unha alta expectativa de vida sen exceder as actuais emisións de carbono⁸.

Por outra banda, e complementando o punto anterior, nos últimos anos temos coñecido unha serie de datos sinalando que a economía mundial pode crecer sen xerar máis CO₂, procedente dos combustíbeis fósiles e do sector industrial, como mostran as análises dos tres últimos anos sobre este tema (AIE, 2015). Neste período, as emisións estancáronse mentres a economía do mundo medrou un 3%. Certo é que este tipo de emisións, desde os anos setenta, caeron ou estancáronse en diversas ocasións, pero estes descenso sempre estiveron vinculados a crises económicas; noutras palabras, nunca antes existiu un precedente de crecemento económico combinado cun descenso das emisións de carbono (Le Quéré *et al*, 2016).

Este estraño período deu inicio no 2014 cando as emisións vinculadas ao sector industrial e ao uso dos combustíbeis fósiles se incrementaron nun 0.7%. No 2015 as emisións non aumentaron⁹ (máis concretamente a suba foi dun 0,06%), e para 2016 a previsión é que a subida este sobre o 0.2%, pero estes datos enténdense mellor ao mirar en retrospectiva e ver que no período que vai dende o 2004 até o 2013 o aumento, de media, foi dun 2.3%. Agora ben, a pesares destes datos alentadores, é necesario subliñar que un estancamento nas emisións de carbono non é suficiente para reverter os efectos da mudanza climática (Le Quéré *et al*, 2016).

Outra resposta posíbel á cuestión da compatibilidade entre sostibilidade e o mantemento da nosa calidade de vida vén da man de World Wildlife Fund. Esta organización analizou datos relativos á calidade de vida de cada país e comparounos co tamaño da pegada ecolóxica¹⁰ por habitante, para medir o primeiro usaron o Índice de Desenvolvemento humano (IDH) da ONU que utiliza como indicadores medidas tales como: a esperanza de vida, os niveis educativos e o Produto Interior

7. Por exemplo, Costa Rica emite unha cinco veces menos CO₂ ca Estados Unidos ou Australia pero ten unha esperanza de vida similar. Por outra banda, países desenvolvidos como Xapón teñen unha esperanza de vida maior ca Australia e Estados Unidos emitindo unha tres veces menos (Wilkinson & Pickett, 2011).

8. Outra proba da desvinculación entre crecemento económico e CO₂ é o feito de que a economía europea é un 45% máis rica ca en 1990, ano de referencia para fixar os obxectivos de reducións, ao tempo que logrou diminuír as emisións un 24.4% durante o mesmo período de tempo (Acosta, 2015).

9. Isto a pesares de que o uso de enerxía de fontes convencionais non diminuíu senón que se incrementou un 1.5%, datos de 2015, segundo a Rede Europea de Xestores de Redes de Transporte de Electricidade (ENTSO-E)(2016).

10. A pegada ecolóxica é un indicador do impacto ambiental xerado pola actividade humana na procura dos recursos existentes nos ecosistemas do planeta e coa capacidade da Terra para rexenerar os devanditos recursos (Mancini *et al*, 2016).

Bruto. Agora ben, ao comparar os datos da pegada ecolóxica por habitante coa súa puntuación no índice de Nacións Unidas atoparon que só un Estado combina unha alta calidade de vida (segundo o límite marcado por WWF de 0.08 baseado no IDH) cunha pegada globalmente sostíbel¹¹: Cuba, que a pesares dos seus baixos niveis de ingresos posúe unha esperanza de vida e unha mortalidade infantil preto do nivel de países coma Finlandia ou Estados Unidos.

O feito de que ao menos un país logre unha combinación aceptábel entre altos niveis de estándares de vida e unha economía sostíbel é proba suficiente de que se pode conseguir. Poderíamos engadir, sen embargo, que ao ser o logro obtido sen acceso ás tecnoloxías máis verdes e eficientes é lóxico pensar que en países con acceso á devandita tecnoloxía a mudanza sería moito máis fácil. Agora ben, crendo demostrado en liñas anteriores que unha maior sostibilidade é sinónimo de máis igualdade, é necesario establecer que se entende exactamente por sostíbel; e isto é así porque este concepto está afectado dunha persistente indefinición dende a súa primeira aparición.

3. A sostibilidade como principio normativo

Nunha primeira aproximación pode parecer paradoxal que o contido da sostibilidade, sendo como é o principio definitorio da política verde na súa dimensión práctica, estea nunha persistente indefinición; mais é un paradoxo só aparente; en realidade, non podería ser doutro xeito. Por que? Para comezar, esta indefinición é unha consecuencia lóxica da enorme cantidade de descrições que se teñen ofrecido do concepto, dende que se incorporara a un debate público máis amplo. A discusión xerada fóra do ámbito verde fixo aflorar múltiples puntos de vista, á vez que reinterpretou ás aproximacións cara a un principio cuxa fixación semántica é xa imposible.

A adopción do principio de sostibilidade por parte da ecoloxía política ten lugar ao se atenuar o discurso de límites que a distinguiu nas súas orixes. Ambas as dúas tendencias converxen no deseño dunha sostibilidade pechada, é dicir, que conxura a apocalipse ecolóxica mediante a defensa de modelos de mercado carácter utópico; inercia que inda non desapareceu por completo. O paulatino incumprimento dos prazos establecidos para o previsto afundimento do sistema social capitalista moderou, á forza, as definicións de sostibilidade, agora moito máis preto da súa fonte orixinal, que non é outra que:

“el campo de la gestión de recursos renovables y, dentro de éste, la noción de máximo sostenible de producción, que indica el nivel en que debe mantenerse una explotación para evitar la esquilma de recursos.” (Arias, 2008:159).

11. As razóns pola cal moitos países puntúan alto no Índice de Desenvolvemento Humano ao tempo que posúen unha gran pegada ecolóxica derivase na inclusión no primeiro indicador do Produto Interior Bruto.

Cando se traslada este concepto á esfera socioeconómica, xorde o principio de sostibilidade, entendido como capacidade para manter un nivel sostíbel de intercambio nas relacións socio-naturais.

Agora ben, a xeneralización do principio de sostibilidade e a súa incorporación na axenda pública internacional foi propiciada por un acontecemento moi concreto: a difusión do informe sobre o mesmo elaborado pola Comisión Mundial sobre Medio Ambiente e Desenvolvemento en 1987. Significativamente titulado *O noso Futuro Común*. Sen embargo, non se fala aquí de sostibilidade, senón de “desenvolvemento sostíbel”. E defínese como “aquele desenvolvemento que satisfai as necesidades do presente sen comprometer a capacidade das vindeiras xeracións para satisfacer as propias” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1988:29). Esta formulación, tivo tal éxito que provocou a errónea identificación de sostibilidade e desenvolvemento sostíbel. A preeminencia deste último no debate público escureceu o feito de que, en realidade, o desenvolvemento sostíbel non é senón unha variante, entre outras moitas, do principio xeral de sostibilidade.

Entón, que é a sostibilidade? Dun xeito xeral, a sostibilidade pódese definir como a ordenación das relacións do ser humano co seu medio ambiente: a consecución do equilibrio entre o social e o natural. Trátase dunha sostibilidade perseguida, máis que conseguida espontaneamente; implica, por tanto, unha sociedade que organiza reflexivamente a súa relación coa contorna. É un principio neutro, porque nada di acerca do carácter do devandito equilibrio, nin da forma que reviste aquela ordenación, é dicir, formúlase un obxectivo xeral, que precisa dunha posterior definición.

Non obstante, este carácter xenérico da sostibilidade ten os seus límites, xa que por moi xeral que sexa a súa formulación, calquera forma de sostibilidade posúe un contido mínimo á marxe da súa posterior decantación normativa. E ese mínimo non é outro que asegurar a viabilidade ecolóxica dos sistemas naturais sobre os cales se sostén o sistema social.

Sen embargo, asegurar tales mínimos nada di acerca do grao de protección que se vai dispensar ao mundo natural, nin sobre os medios que van empregarse para lograr o equilibrio socio-ambiental, nin específica a forma da súa articulación política. Todo iso permanece aberto, indefinido e inconcluso. E inda que esas preguntas teñen unha resposta técnica, antes é necesario respondelas politicamente. Así que a sostibilidade é, antes que nada, un principio de carácter normativo, cuxa definición debe estar aberta á decisión pública. É dicir, é sempre necesario preguntarse que se debe soste, por canto tempo, por que razóns. Non existe unha determinación previa dese contido, nin da sostibilidade mesma, por iso é un principio normativo¹².

12. A confusión en torno a esta natureza xenérica do principio é subxacente á crítica que Beckermann (1994) fai da frecuente contaminación moral da sostibilidade, particularmente visíbel cando se mesturan os trazos dunha

A ciencia social debe así renunciar a alcanzar un acordo definitivo sobre o estatuto da sostibilidade: a forxa do entendemento colectivo en torno á mesma é un esforzo intrinsecamente político, que ningunha depuración conceptual pode substituír. E esta apertura radical obedece, en primeiro lugar, a razóns técnicas; pero, sobre todo, a esixencias políticas.

4. Desenvolvemento sostíbel, equilibrio ecolóxico e xustiza global

Advertiuse no apartado anterior que a prominencia alcanzada pola noción, proposta pola ONU, de desenvolvemento sostíbel intensificou a confusión arredor do principio xeral de sostibilidade. A necesidade de que o desenvolvemento sexa sostíbel modifica forzosamente a natureza do mesmo (Arias, 2008). Agora ben, como se dixo antes, nada se di acerca de cales sexan esas necesidades presentes nin futuras; a calidade normativa do concepto concéntrase nesa especificación. Sen embargo, ese contido comeza a ser especificado cando o desenvolvemento sostíbel se orienta cara a redistribución da riqueza a nivel mundial: “un mundo en el que la pobreza y la igualdad son endémicas será siempre propenso a crisis ecológicas o de otra índole. El desarrollo sostenible requiere la satisfacción de las necesidades básicas de todos y extiende a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones a una vida mejor” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, 1988:29).

Chama a atención que a xustiza aparece subordinada á sostibilidade, é dicir, habería que ser xustos para ser sostíbeis, non ser sostíbeis para ser xustos. Así dáse forma ao contido concreto desta forma de sostibilidade, ao seu acento particular, que non é outro que a combinación dunha xustiza interxeneracional que trata de asegurar un certo nivel de desenvolvemento no futuro, cunha xustiza intraxeneracional que aspira a unha redistribución global da riqueza. Enténdese que entre ambos os dous obxectivos establécese unha relación de dependencia; non existe un sen o outro.

Agora ben, nun sentido estrito, os obxectivos da xustiza non están necesariamente comprendidos dentro do desenvolvemento sostíbel, como tampouco están forzosamente asociados a ningunha das variantes posíbeis do principio xenérico de sostibilidade. Se a ordenación das relacións entre sociedade e medio ambiente é o obxectivo primario da sostibilidade, a ausencia dun único modo de conseguilo impide establecer un nexa obrigatorio entre sostibilidade e xustiza. É posíbel, entón, unha sostibilidade que coexista coa desigualdade global? Naturalmente. É certo, por outra banda, que sociedades máis igualitarias tenden a ser máis sostíbeis (Wilkinson

forma concreta de desenvolvemento, co mandato moral que induce á súa consecución, é dicir, a sostibilidade debería definirse simplemente como unha forma de desenvolvemento sostíbel ao longo dun determinado período de tempo, sendo un asunto diferente a discusión acerca de se debe ou non perseguirse.

& Pickett, 2011:217-233), pero isto non implica que só unha aproximación á xustiza distributiva constituía a solución ao problema da insostibilidade; pode, incluso, existir un conflito entre a protección medioambiental e a xustiza social (Agyeman *et al*, 2003; Hopwood *et al*, 2005).

En todo caso, a interpretación dominante de desenvolvemento sostíbel leva aparelada os obxectivos de xustiza, e estes, son precisamente o núcleo do principio. Son instrumentais para a consecución do equilibrio puramente ecolóxico, é dicir, a xustiza intraxeneracional é unha ferramenta da sostibilidade ambiental, que á vez garante a xustiza interxeneracional. E é que a continxencia do vencello entre sostibilidade e xustiza non evita que unha determinada forma do principio xeral proceda á súa asociación normativa. A xustiza social convértese así no contido básico dunha estratexia de sostibilidade. En tanto interpretación concreta do principio xenérico de sostibilidade, o desenvolvemento sostíbel fundaméntase no mantemento dun nivel determinado de benestar humano, racional, compatíbel á vez co equilibrio ecolóxico entre a actividade humana e os sistemas naturais. O seu núcleo normativo sería así a igualdade de oportunidades a través de xeracións. Mais trátase dunha formulación posíbel, non dunha ecuación inevitábel.

5. Estabelecendo os criterios de xustiza para unha outra economía

Mellorar verdadeiramente a nosa calidade de vida a través de baixos niveis de consumo significa, entre outras cousas, loitar contra o consumismo. A nosa adicción ás compras e ao gasto crea un sentimento de negación sobre as implicacións que un menor consumo tería sobre o noso estilo de vida e isto non axuda á hora de conter a actividade económica en niveis sostíbeis (Kasser, 2002). Consecuentemente, a forza das nosas tendencias consumistas teñen conducido aos nosos gobernos a unha parálise, demasiados nerviosos do electorado como para facer calquera política que marque unha diferenza. Se isto é así, entón como seremos capaces de transformar esta cultura e facer posíbel unha redución ás ameazas do planeta?

Dende o meu punto de vista, existen dúas respostas a destacar. A primeira delas, e seguindo o fío trazado até agora, consiste en crear sociedades máis igualitarias para, deste xeito, reducir a presión por consumir. Henry Wallich, ex-gobernador da Reserva Federal e profesor de económicas en Yale, nunha época con menos consciencia ambiental, dixo: “Crecer é un substituto da igualdade e dos ingresos. Mentres exista crecemento existe esperanza, e así as grandes diferenzas nos ingresos son tolerábeis”¹³ (citado en Wilkinson & Pickett, 2011:226). Por suposto, esta relación

13. Growth is a substitute for equality of income. So long as there is growth there is hope, and that makes large income differentials tolerable.

funciona a dúas bandas; é dicir, non é que o crecemento sexa un substituto da igualdade, senón que maior igualdade fai menos necesario ao crecemento.

Por outra banda, a día de hoxe sabemos que o noso benestar está influído por condicións materiais e inmateriais, e devanditas condicións influénnos de xeito diferente. Mentres unha mellora nas condicións materiais aumenta a nosa felicidade, ese efecto dura pouco. Ademais, a satisfacción recibida cunha cesta de consumo crecente contribúe cada vez menos á felicidade (ou utilidade) no tempo. É dicir, incluso nun marco puramente económico o crecemento material infinito non incrementa o benestar infinitamente. En palabras de Easterlin (2003), as mudanzas en ambientes non monetarios teñen un efecto máis duradeiro sobre a felicidade. As alteracións nestes ámbitos causan rupturas máis profundas e permanentes no benestar que calquera perda, ou ganancia, monetaria.

Agora ben, para loitar contra o consumismo hai que loitar contra o seu maior combustíbel: a competición polo status (*status competition*). Noutras palabras, é un tema de comparación social extrema onde constantemente nos reflectimos nos outros e facemos inferencias sobre como debería ser unha vida boa e respectábel; así, por exemplo, por moito que medren os nosos ingresos, sempre haberá alguén que por comparación social este por riba, perpetuando unha carreira polo status, ao tempo, que adapta os nosos termos de referencia xa que ao aumentar ingresos sempre imos esperar gañar inda máis e, deste xeito, nunca logramos percibir e gozar do que xa se posúe. Sen embargo, a maioría da xente non asume isto como unha cuestión de competición senón como un asunto que poderíamos definir como de carácter defensivo, é dicir, se non alzamos os nosos estándares de vida seremos deixados atrás e por conseguinte todo irá cara a peor.

A idea de que a desigualdade dispara a presión competitiva por consumir máis non é só unha especulación. O incremento na desigualdade fai máis difícil que a xente manteña niveis de vida en comparación cos demais. A presión para consumir máis leva á xente a aforrar menos e a endebedarse máis; de feito, isto encaixa perfectamente co feito de que o gasto en publicidade tamén varía coa desigualdade, en países máis desiguais dedícase maior proporción do Produto Interior Bruto á publicidade. Por exemplo, Estados Unidos e Nova Zelandia gastan o duplo que Noruega ou Dinamarca (Wilkinson & Pickett, 2011:217-233).

Outro indicador que sinala o incremento da presión para consumir en sociedades desiguais xorde ao observar como varían as horas dedicadas a traballar en diferentes países e a súa relación coa desigualdade. Un estudo dedicado ás horas de traballo en países da OCDE levado a cabo por Bowles e Park (2005) mostra que os países con maior desigualdade soen ter máis horas de traballo, pero ademais descubriu que as diferenzas en horas traballadas son paralelas ás mudanzas producidas na

desigualdade. A xente en países máis desiguais traballan o equivalente a dous meses, e incluso tres, máis ao ano.

En definitiva, cando se vive en sociedades desiguais e individualistas, úsanse as posesións como un símbolo de boa fortuna, para crear unha boa impresión, e para evitar aparecer como incompetentes ou inadecuados fronte aos demais. O consumo demostra, a través de estándares relativos e comparativos, o poder que teñen os outros sobre nós; noutras palabras, posuír bens de segunda clase fainos persoas de segunda clase (Frank, 2013).

A segunda das respostas, a destacar, para reducir á ameaza da mudanza climática é lograr que as políticas destinadas a cortar as emisións de carbono contén coa aceptación pública necesaria para a súa aplicación; e, para conseguilo, as devanditas políticas deben ser vistas como de xusta aplicación. Estabeleceuse antes que, dentro dunha mesma sociedade, a maior riqueza maior é a contribución ás alteracións climáticas e, precisamente por isto, calquera política pública que se centre nos menos favorecidos mentres permita seguir co seu ritmo de vida aos máis adiñeirados non vai obter un amplo apoio do público.

Existen, sen embargo, diversas propostas para crear un sistema individual de racionamento para limitar as emisións de carbono de xeito xusto. Nunha desas formulacións o total permitido de emisións dividiríase entre a poboación para unha igual contribución admisíbel por habitante. Outra idea, máis ou menos novidosa, é a utilización de tarxetas electrónicas para pagar polo noso uso de combustíbel, enerxía e viaxes aéreas. Aqueles que usen menos poderían vender os seus remanentes a un banco de carbón dende o cal os ricos poderían mercar máis subministros dos asignados (Paterson & Stripple, 2010). Baixo este sistema, que tivo como defensor a David Miliband cando era Ministro de Medio Ambiente do Reino Unido, os que consuman máis estarán compensando aos que consumen menos; e por outra banda, os ingresos terían un efecto de redistribución claro (Button, 2008).

Dito isto, parece claro que debemos movermos cara a unha outra economía. O exemplo que máis nos pode servir é unha actualización da chamada economía estacionaria, proposta por vez primeira por Daly (1992). Certo é que no momento de desenvolver o concepto a preocupación xiraba sobre o uso infinito dos recursos minerais e agrícolas e non sobre a mudanza climática, pero inda así podemos sacar algunhas conclusións. Daly (1992, 1996) suxeriu que deberían existir cotas físicas de extracción sobre os minerais e que o uso dos recursos da Terra deberían estar previdos en contra da idea do crecemento infinito. É dicir, se limitáramos a produción de combustíbeis fósiles e de carbón poderíamos estar ante unha medida eficaz para combater a mudanza climática; ademais, deste xeito a innovación e o cambio estarían concentrados en usar os recursos finitos dunha maneira máis efectiva e beneficiosa para a humanidade.

Limitar a produción de combustíbeis fósiles e de CO₂ significaría pensar nos estándares materiais de vida como dados por un depósito de bens en uso, en vez de enténdelos como unha taxa de fluxo que vai dende o seu consumo até o seu refugo; isto último significa que mentres máis rápido se esgotan as cousas necesitando ser substituídas, máis se contribúe ao fluxo e á creación de refugallo. Se ditos estándares dependeran dos bens en uso, entón cada cousa que se gasta é algo que se extrae do devandito depósito. É dicir, en vez de ser consumidores voraces, o que se necesita son incentivos para construír e manter bens duradeiros.

Obviamente calquera sistema que decida compartir estes problemas debe tratar de forma diferente aos países desenvolvidos e aos países en vías de desenvolvemento. Calquera regulación debe incluír políticas de “contracción e converxencia”¹⁴ ou de “limitar e compartir”¹⁵ (Wilkinson & Pickett, 2011:224). Ambas as dúas aproximacións basearíanse en contratos de emisións de ano en ano que finalizarían nunha eventual converxencia das emisións per capita en todo o planeta. Agora ben, sería un erro pensar que unha economía estacionaria é sinónimo dunha economía estancada e con falla de innovación. De feito, e paradoxalmente, a transición cara a unha economía sostíbel e estacionaria crearía unha gran demanda de mudanzas e innovacións. Intentar obter máis dos limitados, pero dispoñíbeis recursos do planeta ten sido sempre un eixo fundamental da innovación e do cambio tecnolóxico (Kallis *et al*, 2012)

Por outra banda, usualmente suxírese que a innovación e a invención xorden na desigualdade e que dependen da promesa de incentivos económicos individuais; sen embargo, investigacións recentes sinalan que, por contra, mentres máis igualitaria sexa unha sociedade máis tende á creatividade (Wilkinson & Pickett, 2011:217-233). Os resultados mostran unha tendencia á creación de máis patentes por habitante en sociedades con menos desigualdades; sen entrar en se isto é culpa do talento desperdiciado que xeran sociedades menos igualitarias ou se é causado por unha conformidade xerada polas xerarquías, o importante é que demostra que máis igualdade non fai ás sociedades menos adaptábeis.

6. A xeito de conclusión

A tarefa de responder axeitadamente á ameaza da mudanza climática necesita entenderse como unha tarefa máis grande e máis importante que calquera de nós; mitigar as consecuencias das alteracións climáticas depende, como nunca, da cooperación mundial. Non poderíamos ter éxito se na práctica todos intentamos evitar as regulacións e as consecuencias das nosas accións. As políticas de redución das emisións de

14. ... contraction and convergence.

15. ... cap and share.

CO₂ dependen do noso sentido de responsabilidade social, da nosa cooperación e do noso espírito público. Acá, unha vez máis, a evidencia suxire que as sociedades máis igualitarias obteñen mellores resultados (Wilkinson & Pickett, 2011: 49-62). Mais, é que ademais, sabemos que a maior igualdade existe máis gasto en Axuda ao Desenvolvemento, mellores puntuacións no Índice Global da Paz, recíclase máis; e, incluso, en relación coas responsabilidades públicas, os líderes empresariais dos países menos desiguais soen apoiar aos seus gobernos nas regulamentacións ambientais (Planet Ark, 2004). En definitiva, unha maior igualdade pode axudarnos a construír o *ethos* público e o compromiso necesario para traballar xuntos se queremos resolver este problema que nos ameaza a todos.

Combater as alteracións climáticas e a desigualdade require compromiso a través das comunidades e das nacións. A nivel internacional necesitamos acordos que posúan fortes seccións medioambientais que, por exemplo, axuden a canalizar certos investimentos cara á adaptación contra a mudanza climática (empréstito de tecnoloxía verde ou inversións en enerxías limpas) mentres serven de base para o crecemento económico e a mellora da calidade de vida en países en vías de desenvolvemento; sen embargo, actualmente ditos acordos son bastante febles neste tema e permiten as empresas alegar que calquera lexislación medioambiental obstaculiza o libre comercio. Como resultado, as nacións en vías de desenvolvemento subsidian as nacións desenvolvidas permitindo a contaminación e causando a exportación da industria mentres cada vez teñen máis difícil a protección das súas cidadás e cidadáns (Hickel, 2017).

Ao mesmo tempo, é urxente establecer un mecanismo para financiar o Fondo de Mudanza Climática, acordado no cumio de Copenhague pero falto dun método de financiamento. Unha Taxa Global ao Carbón, que encarecería os combustíbeis fósiles e, deste xeito, deixaría de incentivar o seu uso, podería ser unha maneira xusta de transferir fondos, xa que os beneficios da devandita taxa irían cara ao devandito Fondo, dende os países desenvolvidos aos países en vías de desenvolvemento. Aliviar a débeda destes últimos, coa advertencia de que fondos xa dados se canalicen en infraestruturas ou outros esforzos de adaptación, é outro xeito de cooperación internacional que, unido a unha redución de tarifas en tecnoloxías sustentábeis, axudaría a crear un camiño de adaptación e prevención contra a mudanza climática a nivel global.

Por outra banda, existen varios esforzos por cuantificar os danos das alteracións climáticas pero estes modelos infravaloran a necesidade de políticas máis agresivas para paliar o dano da mudanza climático; ademais, e como se dixo antes, os devanditos modelos tratan a economía como un todo en vez de ollar cara aos incidentes a través da distribución da renda. Temos que comezar a dirixir esforzos cara a cuantificación desa distribución porque cada vez é máis claro que as economías con baixos ingresos serán as máis afectadas.

A política máis agresiva que se pode realizar é evitar o crecemento económico baseado nas emisións de carbono. Para facer isto posíbel é necesario explicar que dita redución non implica sacrificar as melloras conseguidas na nosa calidade de vida. Agora ben, para conseguilo necesitamos dúas cousas. A primeira, e máis importante, é afastar as nosas economías da visión consumista das mesmas. Demasiadas veces explícase o consumismo como un reflexo de certas necesidades humanas, tales como a interese ou as ansias de posesión. Sen embargo, esa descrición non podería estar máis afastada da realidade. A nosa, case neurótica, necesidade de compra e consumo é máis ben un reflexo do profundamente sociais que somos (Baudrillard, 2009). Agora ben, é necesario construír unha sociedade onde as nosas impresións dos outros dependan dunha interacción cara a cara no curso dunha vida comunitaria en vez de que xiren sobre un consumismo baseado en aparencias sociais e en competicións polo status que nacen da ausencia dun coñecemento dos outros e que, ademais, debilitan a vida comunitaria (Kasser, 2002).

O segundo que necesitamos é que as novas políticas contra a mudanza climática non sexan vistas como imposicións ou límites nas posibilidades materiais de vida. A ciencia contra as alteracións climáticas e a adopción das medidas necesarias que o fenómeno trae consigo sempre estarán nun envoltorio político (Whitmarsh & Corner, 2017); por isto as devanditas medidas deben ser percibidas como políticas igualitarias que nos obriguen a procurar novas e máis fundamentais formas de mellorar a nosa calidade de vida. Unha diminución equitativa do consumo que afecte a todas as persoas non debería ter un efecto negativo no benestar subxectivo. Isto sería así por dúas razóns; en primeiro lugar, pola adaptación. É dicir, as aspiracións son adaptábeis. En segundo lugar, pola comparación social. Noutras palabras, un descenso no consumo que afecte a todas as persoas mudará os nosos puntos de referencia, suavizando (ou neutralizando) efectos potencialmente negativos sobre a felicidade (Sekulova & van der Bergh, 2013).

Non se quere argumentar neste artigo que nunha economía estacionaria existirá a felicidade por defecto ou que o obxectivo último, deste tipo de economía, sexa aumentar a devandita felicidade por calquera medio. Suxírese que é probábel que o noso benestar se incrementa como consecuencia de mudar certas prácticas, estruturas e valores. Mudar estas prácticas é unha responsabilidade moral de todos os humanos, pero non por isto se debe caer nun discurso universalizador que risque todas as diferenzas e afogue calquera discusión (Swyngedouw, 2011). Unha homoxeneización aparta aos menos poderosos e deixa de lado outros problemas medioambientais; ademais, resultaría nunha análise incorrecta das causas e dos diferentes impactos das consecuencias.

Por conseguinte, é necesario que o *ethos* público e o compromiso necesario para loitar contra a mudanza climática este ligado á cidadanía. A cidadanía entendida como unha práctica derivada dos compromisos ético-políticos emanados da democracia. É dicir, unha cidadanía que formule unha lóxica onde a maior responsabilidade neste esforzo colectivo, que é a loita contra as alteracións climáticas, deba recaer sobre aqueles máis privilexiados. A nosa prioridade, por tanto, debe ser a esixencia de xustiza climática.

En definitiva, para tratar coas mudanzas que están por vir debemos recoñecer urxentemente o carácter esencialmente indeterminado e aberto da sostibilidade, democratizando a súa definición establecendo os procedementos e principios necesarios para a súa determinación e xestión colectiva. Xestión que, por outra banda, debe ser maioritaria e inclusiva para así non só axudar á lexitimación das políticas públicas contra a mudanza climática, senón xerar políticas máis informadas, mellor comprendidas e máis xustas. A participación social no relativo a como abordamos os efectos das alteracións climáticas é fundamental, dado que é a sociedade no seu conxunto quen é o actor último das mudanzas requiridas para abordar un mundo menos desigual e máis sostíbel.

7. Bibliografía

- AIE (Agencia Internacional de la Energía)(2015), *World Energy Outlook 2015*, París, IEA Publications.
- ACOSTA, Sara (2015, novembro 27), “Los países europeos logran crecer sin emitir más CO₂: menos España” [Recurso electrónico], en *Ballena Blanca. Revista de Medio Ambiente y Economía*. Recuperado de: <http://www.ballenablanca.es/los-paises-europeos-logran-crecer-sin-emitir-mas-co2-menos-espana/>
- AGYEMAN, Julian; BULLARD, Robert e EVANS, Bob (edición a cargo de)(2003), *Just Sustainabilities. Development in an Unequal World*, Cambridge, MIT Press.
- ARIAS, Maldonado (2008), *Sueño y mentira del ecologismo. Naturaleza, sociedad, democracia*, Madrid, Siglo XXI.
- ARORA-JONSSON, Seema (2011), “Virtue and Vulnerability: Discourses on women, gender and climate change”, en *Global Environmental Change*, vol. 21, nº 2, páxs. 744-751. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.01.005>.
- BANCO MUNDIAL (2016), *World Development Indicators* [Recurso electrónico], Washington, Servicio Internacional de Datos Económicos y Sociales.
- BAUDRILLARD, Jean (2009), *La sociedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras*, Madrid, Siglo XXI.

- BOWLES, Sam e PARK, Yongjin (2005), “Emulation, Inequality, and Work Hours: Was Thorsten Veblen Right?”, en *The Economics Journal*, vol. 115, nº 507, páxs. 397-412. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2005.01042.x>
- BAWDEN, Tom (2016, xaneiro 8), “COP21: Paris deal far too weak to prevent devastating climate change, academics warn” [Recurso electrónico], en *The Independent*. Recuperado de: <http://www.independent.co.uk/environment/climate-change/cop21-paris-deal-far-too-weak-to-prevent-devastating-climate-change-academics-warn-a6803096.html>
- BECKERMANN, Wilfred (1994), “Sustainable Development: Is it a Useful Concept?”, en *Environmental Values*, nº 3, páxs. 191-209.
- BULLARD, Robert (2000), *Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality*, Boulder (CO), Westview Press.
- BUTTON, Jillian (2008), “Carbon: Commodity or Currency? The case for an international carbon market based on the currency model”, en *Harvard Environmental Law Review*, vol. 32, páxs. 571-596.
- CHANCEL, Lucas (2014), “Are younger generations higher carbon emitters than their elders? Inequalities, generations and CO2 emissions in France and in the USA”, en *Ecological Economics*, vol. 100, abril, páxs.195-207.
- CHANCEL, Lucas e PIKETTY, Thomas (2015), *Carbon and Inequality: From Kyoto to Paris. Trends in the global inequality of carbon emissions (1998-2013) & prospects for an equitable adaptation fund*, París, Ecole D’Economie de París.
- COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO (1988), *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza.
- DALY, Herman (1992), *Steady-state economics*, Londres, Earthscan Publications. (1996), *Beyond Growth: The Economics of sustainable development*, Boston, Beacon Press.
- EASTERLIN, Richard (2003), “Explaining Happiness”, en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 100, nº 19, páxs. 11176-11183. <https://doi.org/10.1073/pnas.1633144100>
- ENTSO-E (2016), *Electricity in Europe. Synthetic overview of electric system consumption, generation and exchanges in the ENTSO-E Area*, Bruxelas, ENTSO-E.
- FRANK, Robert (2013), *Falling Behind: How Rising Inequality Harms the Middle Class*, Berkeley, University of Caroline Press.
- GARNAAS-HALVORSON, Peder e CHAN, Gabriel (2017), “What’s to Come For More Gender-Responsive Climate Policy?” [Recurso electrónico], en *The Gender Report*. Recuperado de: <http://genderpolicyreport.umn.edu/whats-to-come-for-more-gender-responsive-climate-policy/>

- GOODMAN, Amy (2015, decembro 4), “We Do Not Want to Be an Accomplice: Nicaragua Rejects Global Consensus on Voluntary Emission Cuts” [Recurso electrónico], entrevista a Paul Oquist, en *Democracy Now*. Recuperado de: https://www.democracynow.org/2015/12/4/we_do_not_want_to_be
- HICKEL, Jason (2017, xaneiro 14), “Aid in reverse: How poor countries develop rich countries” [Recurso electrónico], en *The Guardian*. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2017/jan/14/aid-in-reverse-how-poor-countries-develop-rich-countries>
- HELTBERG, Rasmus e BONCH-OSMOLOVSKIY, Misha (2011), “Mapping vulnerability to climate change” [Recurso electrónico], en *Policy Research Working Paper*, nº WPS5554, Washington (DC), Banco Mundial. <https://doi.org/10.1037/e601752012-001>
- HOPWODD, Bill; MELLOR, Mary e O'BRIEN, Geoff (2005), “Sustainable development: mapping different approaches”, en *Sustainable Development*, vol. 13, nº 1, páxs. 38-52. <https://doi.org/10.1002/sd.244>
- KALLIS, Giorgos; KERSCHNER, Christian e MARTINEZ-ALIER, Joan (2012), “The Economics of degrowth”, en *Ecological Economics*, vol. 84, decembro, páxs. 172-180.
- KASSER, T. (2002), *The high price of materialism*, Cambridge, MIT Press.
- KERSCHNER, Christian (2008), “Economía en Estado Estacionario vs Decrecimiento Económico: ¿Opuestos o Complementarios?”, en *Ecología Política*, nº 35, páxs. 13-16.
- MacGREGOR, Sherilyn (2014), “Only Resist: Feminist Ecological Citizenship and the Post-politics of Climate Chante”, en *Hypatia*, vol. 29, nº3, 617-633. <https://doi.org/10.1111/hypa.12065>
- MANCINI, Maria; GALLI, Alessandro; NICCOLUCCI, Valentina; LIN, David; BASTIONI, Simone; WACKERNAGEL, Mathis e MARCHETTINI, Nadia (2016), “Ecological Footprint: Refining the carbon Footprint calculation” [Recurso electrónico], en *Ecological Indicators*, vol. 61, páxs. 390-403. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.09.040>
- McLEAN, K.G. e NAKASHIMA, D. (2012), *Weathering uncertainty traditional knowledge for climate change assessment and adaptation* [Recurso electrónico], París, UNESCO Publishing.
- Le QUÉRE, Corinne; ANDREW, Robbie; CANADELL, Josep; SITCH, Stephen; KORSBAKKEN, Jan; PETERS, Glen; ... e ZAEHLE, Sönke (2016), “Global Carbon Budget 2016”, en *Earth System Science Data*, nº 8, páxs. 605-649.
- PATERSON, Matthew e STRIPPLE, Johannes (2010), “My Space: Governing individual's carbon emissions”, en *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 28. páxs. 341-362. <https://doi.org/10.1068/d4109>

- LENZEN, Manfred; WIER, Mette; COHEN, Claude; HAYAMI, Hitoshi; PACHAURI, Shonali e SCHAEFER, Roberto (2006), "A comparative multivariate analysis of household energy requirements in Australia, Brazil, Denmark, India and Japan", en *Energy*, vol. 31, nº 2-3, páxs. 181-207. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2005.01.009>
- PLANET ARK (2004), *The Recycling Olympic Report*, Sydney, Planet Ark Environmental Foundation.
- POWER, Madeleine; WILKINSON, Richard e PICKETT, Kate (2016), "Inequality, economic democracy and sustainability" [Recurso electrónico], en ISSC, IDS e UNESCO (edición a cargo de) *World Social Science Report 2016. Challenging Inequalities: Pathways to a Just World*, París, UNESCO Publishing, páxs. 160-163.
- SEKULOVA, Filka e BERGH, Jeroen (van der)(2013), "Income, Climate and Happiness: An empirical study for Barcelona", en *Global environmental change*, vol. 3-5, páxs. 1467-1475. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvhca.2013.07.025>
- SKOUFIAS, Emmanuel; RABASSA, Mariano e OLIVIERI, Sergio (2011), "The Poverty Impacts of Climate Change: A review of the evidence" [Recurso electrónico], en *Economic Premise*, nº 51, Washington (DC), Banco Mundial. <http://dx.doi.org/10.1596/1813-9450-5622>
- SWYNGEDOUW, Erik (2011), "Depoliticised Environments: The End of Nature, Climate Change and the Post-political Condition", en *Royal Institute of Philosophy Supplement*, nº 69, págs. 253-274. <https://doi.org/10.1017/s1358246111000300>
- UMMEL, Kevin (2014), "Who pollutes? A Household-Level Database of America's Greenhouse Gas Footprint" [Recurso electrónico], en *Center for Global Development*, Working Paper 381. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2622751>
- WHITMARSH, Lorraine e CORNER, Adam (2017), "Tools for a new climate conversation: A mixed-methods study of language for public engagement across the political spectrum", en *Global Environmental Change*, vol. 42, xaneiro, páxs. 122-135. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvhca.2016.12.008>
- WIEDENHOFER, Dominik; LENZEN, Manfred e STEINBERGER, Julia (2013), "Energy requirements of consumption: Urban form, climatic and socio-economic factors, rebounds and their policy implications", en *Energy Policy*, vol. 63, páxs. 696-707. <https://doi.org/10.16/j.enpol.2013.07.035>
- WILKINSON, Richard e PICKETT, Kate (2011), *The Spirit Level: Why Greater Equality Makes Societies Stronger*, Nova York, Bloomsbury.
- WORLD WILDLIFE FOUND (2014), *Living Planet Report*, Gland, WWF Internacional.