

AZKEN DEIA:

**BIZITZAREN JASANGARRITASUNA
BERMATZEKO PREMIAZKO EKINTZAK**

ÚLTIMA LLAMADA:

**ACCIONES URGENTES PARA
LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA**



#BizitzarenSareaDefendatu

#DefenderLaRedDeLaVida

2017 Giza Eskubideak, Generoa eta Giza Garapen Sostengarri Zikloak
Ciclos Derechos Humanos, Género y Desarrollo Humano Sostenible



Calcuta Ondoan ONGD-GGKE ha publicado 8 obras más sobre Género, desarrollo y derechos humanos:

Begirada Zabalik-La Mirada abierta, 2007.

La India del S.XXI a debate: una mirada a los DD.HH, el género y el desarrollo, 2010.

La India con cara de mujer: Derechos Humanos, Género y Desarrollo, 2011.

Nuevas y viejas amenazas a los derechos en India: Derechos Humanos, Género y Desarrollo, 2012.

Enredándonos-Saregiten. Intercambio de Estrategias Feministas para el Empoderamiento y la Defensa de los DDHH de las mujeres, 2013.

Impactos globales de la dictadura de los mercados. Alternativas a nuestro alcance, 2014.

Ante la crisis global, el cambio llega en bicicleta, 2014

Claves para el cambio social. Educación para la vida. 2015

Gizarte eraldaketarako #KomunikAKZIOA - #ComunicACCION para el cambio social. 2016

...puedes descargarlos desde nuestra página web!

www.calcutaondoan.org



**AZKEN DEIA:
BIZITZAREN JASANGARRITASUNA
BERMATZEKO PREMIAZKO EKINTZAK**

**ÚLTIMA LLAMADA:
ACCIONES URGENTES PARA
LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA**



#BizitzarenSareaDefendatu
#DefenderLaRedDeLaVida

2017 Giza Eskubideak, Generoa eta Giza Garapen Sostengarri Zikloak
Ciclos Derechos Humanos, Género y Desarrollo Humano Sostenible





Gipuzkoako
Foru Aldundia
Diputación Foral
de Gipuzkoa

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Dirección General del Departamento de Cultura, Juventud, Deportes y Cooperación de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Edición y coordinación:

Calcuta Ondoan ONGD-GGKE
C/ General Jáuregui 16, bajo
20.003 Donostia- San Sebastián

ISBN: 978-84-697-9272-8

Maquetación: María Eugenia Angulo y Edurne Gallo Santamaría

Fotografía de portada: Calcuta Ondoan ONGD-GGKE

Fotografías: Aisis Comunicación, imágenes libres de derechos, imágenes con licencia creative commons y/o de los participantes en las jornadas.

El contenido, imágenes e ideas expresadas por las y los autores que participan en este libro no reflejan necesariamente la opinión de Calcuta Ondoan ONGD-GGKE, la UPV/EHU y Diputación Foral de Gipuzkoa.

Fecha publicación: Febrero de 2018

Creative commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObraderivada 3.0 España. Este documento está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraderivada 3.0 Unported. Se permite libremente copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra siempre y cuando se reconozca su autoría y no se use para fines comerciales. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.



Puedes además, ver los vídeos del curso en nuestro canal de Youtube:

<http://bit.ly/2eld3rd>

PRESENTACIÓN

Edurne Gallo Santamaría

*Responsable de Sensibilización y Educación para la Transformación Social
de Calcuta Ondoan ONGD-GGKE*

CUESTIONAR EL MODELO CIVILIZATORIO QUE HA COLAPSADO.

Conocer y apostar por propuestas que recolocan la VIDA en el centro del sistema para construir vidas que merezcan ser vividas.

Desde la era preindustrial, ha habido un incremento de la temperatura global sin precedentes en la historia geológica, debido a la acción humana sustentada en la sociedad del consumo –“consumista” (de algunos), el desarrollismo, extractivismo, y un modelo de economía y sociedad que se basa por un lado, en el uso de los combustibles fósiles, principales causantes de las emisiones que provocan el cambio climático y por el otro, en crecer sin límites en un planeta finito en recursos naturales.

Un sistema que en nombre de nuestro consumo, contamina y expolia la tierra poniendo en el centro el dinero en lugar de a las personas y la vida y hace que la brecha entre personas ricas y empobrecidas se amplíe: los bienes y servicios están a disposición de quien los puede pagar.

Un sistema que además perpetúa las desiguales relaciones de poder entre hombres y mujeres ya que el modelo neoliberal y el sistema heteropatriarcal se retroalimentan mutuamente y someten especialmente a las mujeres y a la naturaleza. Un modelo, pues, ecológicamente destructivo, éticamente injusto, económicamente desigual y culturalmente aniquilador.

Un sistema al que si no se le paramos los pies, nos va a llevar a un aumento de la temperatura de al menos 3,7°C, lo cual, prácticamente supone la desaparición de la vida en la tierra, al menos, en la forma en la que la conocemos hasta ahora.

Si bien, es necesario y es una alegría que, a nivel individual y en pequeños colectivos estemos cambiando nuestros hábitos hacia posturas y actitudes conscientes con la sostenibilidad de la vida (grupos de consumo local, energía renovable de Goiener o Som energía, tecnología libre de conflicto...) es necesario también, a la vez, ser conscientes y denunciar de forma colectiva las causas sistémicas arriba mencionadas: es decir, luchar contra ese modelo injusto que nos acalora, y que mata de sed y de hambre a millones de personas en el mundo.

Porque, recordémoslo: los efectos del sistema son especialmente violentos con las personas que menos responsabilidad tienen en esta ecuación, pero, que en cambio, son las primeras en ser atravesadas por los dramáticos impactos del cambio climático, entre otros. Personas a las que el sistema expulsa de sus tierras (sequías, inundaciones, tierras yermas a causa de los monocultivos para el consumo occidental, explotación de recursos naturales...), y que en muchas ocasiones, se ven forzadas a dejar sus comunidades y países en busca de una oportunidad en el extranjero, el cual, no hace más que levantar muros e instalar concertinas.

En este sentido es necesario apuntar además que todas las personas no tenemos la misma responsabilidad en los impactos del Cambio climático: 8 personas poseen tanto como la mitad mas empobrecida de la población mundial¹. 90 compañías son responsables de las 2/3 partes de las emisiones totales causadas por el ser humano: Chevron, Exxon y BP son algunas de ellas, con cifras de entorno al 3%. Respsol por ejemplo, es responsable de un 0,22 %².

Y es precisamente en éste ámbito donde los gobiernos no están actuando en defensa de nuestros derechos y los derechos de la naturaleza.

Los Gobiernos, los Estados y los grandes núcleos de poder, no están teniendo en cuenta ni se están responsabilizando de que somos seres ecodependientes e interdependientes: dependientes de la naturaleza, pues sin ella la VIDA no sería posible y dependientes de las personas que nos rodean pues necesitamos unas de otras para relacionarnos y vivir.

Es por ello, que debemos combinar la puesta en marcha de modelos de vida conscientes a nivel individual, colectivo y local, pero también hemos de crear una marea masiva de personas que reclamen el cambio hacia otro sistema basado en la justicia socio-ambiental, que transforme los modelos de producción y consumo (energía, transporte, industria, agricultura, residuos etc), de relaciones interpersonales, laborales... y que a su vez, recupere **propuestas de diferentes culturas**, que desde la valorización y recuperación de los **saberes locales y/o ancestrales**, responden de forma contundente a realidades de discriminación e **injusticia comunes y globales que provocadas por el sistema**. Hay múltiples ejemplos que van desde Sumaq Kawsay de los pueblos indígenas latinoamericanos, el Ubuntu de los pueblos africanos, la trilogía Swaraj- Swadeshi- Sarvodaya propuesta por Gandhi, o el auzolan de nuestras amonas y aitonas.

1. Oxfam Intermon. Informe sobre la desigualdad de 13/01/2017

2. Revista Pueblos nº73

Esta es la forma en la que trabajamos desde Calcuta Onoan, entendiendo que somos parte de la naturaleza y por lo tanto, la relación con ella tanto debe ser desde el respeto y el cuidado. Potenciando los derechos de la naturaleza estamos defendiendo los derechos humanos.

No lo olvidemos: es la acción humana la que ha provocado el cambio climático... y será la acción humana la que lo parará. Tenemos pues mucho y radicalmente distinto que hacer de lo hecho hasta ahora para #DefenderLa RedDeLaVida. Pero como podréis encontrar en estas páginas, estamos en marcha...

*“.....Que el destino no parió la miseria en la que duermes,
nació de las voluntades de mil hombres y mujeres,
que nada está escrito para siempre....
Despierta. Despierta. Despierta. Despierta”.*

Extracto de la canción “Despierta” de Ismael Serrano.

CONTENIDO GENERAL

RELACIÓN Y DETALLE DE PONENTES Y ENTIDADES COLABORADORAS DEL CURSO	9
---	---

MÓDULO I - VIDAS VIVIBLES EN UN PLANETA CON LÍMITES. ALDAKETA KLIMATIKOAREN ERRONKA	23
--	----

Ponente: *Vidas vivibles en un planeta con límites.*

Samuel Martín-Sosa. Doctor en Biología por la Universidad de Salamanca. Responsable Internacional de Ecologistas en Acción.

MÓDULO II - DE LAS GUERRAS POR LOS BIENES COMUNES AL BUEN VIVIR. BIZITZE ONA KOLEKTIBOTASUNEAN ERAIKIZ	63
---	----

Ponentes: *Cosmovisión maya, plenitud de la vida.*

Aura Lolita Chávez. Lideresa indígena guatemalteca. Consejo de los pueblos K'iche.

Uliako Lore-Baratzak.

Leire Rodriguez Zubiaurre. Uliako Lore-Baratzak-eko kidea.

Firestone Lantegi Berreskuratua.

Garazi Aldasoro Valderrama eta Maialen Gartzia Mezquita, Firestone Lantegi Berreskuratuko kideak.

MÓDULO III - EUSKAL HERRIA TRANSIZIOAN. JASANGARRITASUNA ETA DEMOKRAZIA ENERGETIKOA	81
--	----

Ponentes: *Hacia la soberanía energética. Un camino de oportunidades.*

Xabier Zubialde Legarreta. Sustrai Erakuntza. Autor de la Guía hacia la soberanía energética de Euskal Herria.

Emaús Fundación Social y la Economía Circular.

Maider Sagredo Escudero. Técnica de educación en Emaús Fundación Social y miembro de la red Saretuz.

MÓDULO IV - CONSUMIR ES UN ACTO POLÍTICO. PIENSA GLOBAL, ACTÚA LOCAL 89

Ponente: Laia Tresserra Comelles. Directora de la revista Opcions.

MÓDULO V - CIUDADES, PUEBLOS Y COMUNIDADES QUE CUIDAN. HERRIPOZA 97

Ponentes: *Generoa eta espazio publikoa. Hiri eta herrien planeamendurako zenbait proposamen zehatz.*

Koldo Telleria Andueza. UPV/EHU arkitekturako irakaslea eta DUNAK taldeko kide.

Errekaleor Bizirik!!

Estitxu Villamor. Errekaleor-eko kidea.

Presentación del Foro Mujeres y Ciudad Donostia.

Edurne Aperribay. Miembra del Foro.

MÓDULO VI - LA ÚNICA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO: ANTICAPITALISTA 113

Ponente: Martin Mantxo. Ekologistak Martxan Gipuzkoa.

MÓDULO VII - CONSTRUCCIÓN PARTICIPADA DE UNA PROPUESTA HACIA UNA UNIVERSIDAD MÁS SOSTENIBLE 141

Ponentes: *Referencia de la estrategia climática de Donostia / San Sebastián.*

Manu González Baragaña. Cristina Enea Fundazioa.

<http://www.cristinaenea.eus>

Campus Bizia Lab Programaren aurkezpena.

Aitxiber Zallo. UPV/EHUko iraunkortasunaren arloko zuzendaritza.

A stylized illustration of a red rotary telephone. The dial is replaced by a globe showing continents in green and oceans in blue. The numbers 1 through 0 are arranged around the globe. The telephone has a coiled cord and a handset. The background is a light green with a halftone dot pattern.

**RELACIÓN Y DETALLE DE
PONENTES Y ENTIDADES
COLABORADORAS DEL CURSO**



Samuel Martín-Sosa Rodríguez

Doctor en Biología por la Universidad de Salamanca, ciudad en la que nació y vivió durante treinta años, y donde inició su activismo ecologista ligado a la lucha contra la industria nuclear salmantina. Desde hace quince años vive en Vallecas y es responsable de Internacional de Ecologistas en Acción, donde ha trabajado sobre diversas políticas ambientales europeas y participado y coordinado diversas campañas y alianzas sobre temáticas muy diversas como el transporte, la biodiversidad, el cambio climático o el fracking. Ha coordinado el libro *Resistencia Global al Fracking*, ha dirigido el documental *Marcha Atrás*, sobre el impacto de los vehículos 4x4, y ha dirigido un curso de posgrado llamado “Cambio climático, el gran reto social de nuestro tiempo” con la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y la Universidad de Salamanca. Colabora con diversos medios de comunicación, y recientemente ha montado un curso MOOC sobre cambio climático para dar a conocer mejor esta problemática al público general.



Aura Lolita Chávez Ixcaquic

Lideresa indígena guatemalteca

Aura Lolita Chávez Ixcaquic es defensora de derechos de los pueblos indígenas en Guatemala y ha sido representante del Consejo de Pueblos K'iche' (miembro del CPK). Es también formadora e integrante de la Red de Sanadoras Ancestrales del feminismo comunitario.

Es peticionaria directa en denuncias contra el Estado guatemalteco interpuestas ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y en denuncias internacionales contra empresas transnacionales. Participa en audiencias acompañando a mujeres afectadas por empresas mineras. La defensora es objeto de amenazas, intimidaciones, ataques e intentos de asesinato, criminalización y judicialización.

El gobierno de Guatemala, unilateralmente, ha tratado de levantar las medidas cautelares otorgadas a la defensora por la CIDH, vigentes en la actualidad.

El **Consejo de Pueblo de Occidente** es un movimiento articulado de los pueblos organizados, con una agenda común en torno a: derecho al territorio, derecho a la consulta libre previa e informada, persecución y criminalización a DDH, defensa de los DDHH e intereses de los pueblos indígenas miembros, revalorización y reivindicación cultural de sus integrantes.

La defensora es fuente de inspiración para otras personas y colectivos en la visibilización y denuncia de la realidad de su territorio y de la realidad de mujeres indígenas que trabajan en defensa de los DDHH. Sus experiencias y reflexiones son aportes valiosos a compartir y, al mismo tiempo, el intercambio con personas que realizan luchas similares, podrá ser fuente de inspiración para ella.

Aura Lolita Chávez Ixcaquic ha sido nominada, en su edición de 2017, al Premio Sájarov a la libertad de conciencia que entrega el Parlamento Europeo.

Ha recibido en 2017 el premio Ignacio Ellacuría, entregado por el Gobierno Vasco, por su defensa de los pueblos indígenas.

Leire Rodríguez Zubiaurre



Ingurumen zientziak ikasi ditu, eta Uliako Lore-Baratza egitasmoaren kide da has-tapenetik. Nekazaritza eta agroekologiaren gaiekin interesatua EHKOLEktiboan lan egiten du dinamizatzaile postuan. Hiri eredia, herritarren partaidetza, ingurumena eta nekazaritza gaietan ibiltzen da, gizarte eragile eta mugimendu askotan parte hartuz ere.

Uliako Lore-Baratzak

Donostiako Uliako Mintegietako parkean martxan dagoen auzo lorategi proiektu bat da. Aspaldi utzitako hiriko guneko berde bat berreskuratu du proiektu onek 2015etik aurrera, eta gaur egun, donostiako guneko kultural garrantzitsu bat izatera iritsi da. Egunerokoan parkea kudeatzen dute bertako partaideak, hau ireki eta itxi, eta bizirik mantenduz, zainduz, eta ekintzaz betetzen.



Firestone Lantegi Berreskuratu-ko kideak

Firestone Lantegia 2015eko maiatzak 1ean berreskuratu zen, lanaren arloan eraldaketarako pausu bat izateko asmoarekin.

Ordutik hona, asko ikasi eta zailtasun ugari aurre egin diegu. Asko eraiki den arren, Firestoneren norabidea zehazteke dago oraindik, baina bertako asanbladak argi du kolektibotasunetik eraldaketara bidean izan behar dela.

Lehen pneumatiko fabrika eta tailer mekanikoa zen. Gaur egun, proiektu ugari eramaten dira aurrera eta bi zati dituela esan genezake, bata lantegiarena, tailerrekin, eta bestea soziopolitiko kulturala.



Xabier Zubialde Legarreta

Sustrai Eraikuntza

Xabier Zubialde Legarreta, hijo de migrantes navarros, nació en Toronto (Canadá). Estudió graduado en Ingeniería, lleva casi veinte años dedicado en cuerpo y alma al sector energético y en específico al ahorro energético, la eficiencia energética y las energías renovables. Tiene una amplia experiencia práctica en el diseño de instalaciones, realización de auditorías energéticas y en general optimizando sistemas energéticos en edificación e industria. Ha impartido números cursos de formación a otros/as ingenieros/as y arquitectos/as, en instituciones públicas y privadas

Autor de la “Guía hacia la soberanía energética de Euskal Herria” editada por la Diputación de Gipuzkoa y del libro “Hacia la soberanía energética. Crisis y soluciones desde Euskal Herria. Huyendo del capitalismo, huyendo de mí” editado por la editorial Txalaparta, ha colaborado con diversas iniciativas y medios de comunicación desgranando las contradicciones de este modelo social y la paradoja del modelo energético. Es miembro y activista de la Fundación Sustrai Erakuntza. Actualmente, de forma profesional como autónomo, trabaja en el ámbito práctico del ahorro, la eficiencia y las renovables.

Maider Sagredo Escudero



Maider de apellido salsera, ama, amiga, compañera... y educadora. Desde que estudió en la carrera la educación permanente se dedica en lo profesional y personal a desaprender, aprender y emprender.

Trabaja como técnica de educación en Emaús Fundación Social y es miembro de la red Saretuz, red de Consumo Consciente, Responsable y Transformador de Donostia.

Saretuz

Saretuz es una red de Consumo Consciente, Responsable y Transformador, donde participamos 14 iniciativas diversas de Donostia y/o Gipuzkoa

Nos gusta pensar que el consumo consciente y transformador es un consumo que construye, que es a la vez una estrategia y una herramienta fundamental para llegar a poder vivir en la sociedad que soñamos: una sociedad donde la vida es el centro y la economía esté a su servicio, basada; en los cuidados, en la justicia, en la equidad entre mujeres y hombres y entre los pueblos, en la solidaridad, en el equilibrio con la naturaleza, en el compromiso, en la cooperación...

Nuestras líneas de trabajo son:

- Sensibilización, visibilización y procesos de aprendizaje basados en los siguientes criterios de consumo conscientes, responsable y transformador contruidos de forma participada entras las iniciativas de la red: artesanía, reutilización, local, comercio justo, ecológico, economía solidaria, energía, finanzas éticas, educación, medio ambiente, igualdad, cultura, público, software libre y trueque.
- Proceso de empoderamiento y aprendizaje colectivo, desde la puesta en práctica de los valores que fomentamos en la red: transparencia, participación, eco-dependencia, cooperación, escucha activa, equidad, horizontalidad, cuidados, diversidad, comunicación no violenta, confianza, trabajo en equipo, retroalimentación, educación popular, visión crítica y autocrítica, humor y disfrute.

Emaús Fundación Social

En 2011 Emaús Fundación Social junto con Mugarik Gabe apostamos por las relaciones de trabajo en red con la idea de; aunar, sumar y construir de forma colectiva una red de consumo consciente y transformador. Tras años de acción- reflexión -acción y de aprendizaje colectivo y continuo de las iniciativas y personas que han sido y somos parte de la red, hemos construido Saretuz; un espacio de emancipación y educación para la transformadora para fomentar y poner la práctica el consumo consciente y responsable en Donostia y Gipuzkoa.

Laia Tresserra



Opcions

Soy socióloga de formación y ecologista desde los 15 años. He trabajado en el sector editorial durante más de diez años pero hice una pausa porque el ser madre me llevó a cambiar mis prioridades y perder el trabajo. Decidí apostar fuerte por poner la vida en el centro y después de este parón surgió la oportunidad de dirigir Opcions.

Revista Opcions

Opcions es una revista especializada en consumo consciente. Hace quince años ya que venimos ofreciendo información práctica y criterio para consumir menos y consumir mejor. Denunciamos las consecuencias de la sociedad de consumo y trabajamos para visibilizar alternativas que contribuyen a la creación de un modelo sostenible y con justicia social.

Martin Mantxo



Ekologistak Martxan Gipuzkoa

Gauza desberdinetan aritu naiz azken urteotan, baina mugimendu sozialetan beti. Azken hamar urte baino gehiago Ekologistak Martxan-en zor ekologikoa aztertzen eta salatzen izan naiz, UPV/EHurekin batera (eta azken urteotan ISFkin batera ere) sortutako ikerketa proiektuan, orain TRADENER izena duena.

Alde batetik beste lekutan gure bizimoduak sortzen dituen inpaktuak salatzen eta bestetik leku horietan sortzen diren erresistentziekin eta proposamenekin bat egiten dihardut. Horri dagokio sare internazionalak bultzatzea eta baita ere kanpainak eta nola ez ikuspegi internazionalagoa.

Ekologistak Martxan-en ere azken 8 urteotan hilabetekaria eta astekaria ekoizteko arduran izan naiz eta horrekin batera beste komunikazio tresnatan trebatzen (sare sozialak, webguneak eta blogak).

10 urteetan Eko-zinemaldia antolatu dut. Plataforma desberdinetan aritzen naiz besteak beste TTIP EZ EH eta BBVAren aurkako Plataforma.

Aurretik Bristolen bizi izan naiz zenbait komunitate eta komunikazio proiektuetan parte hartzen. Kazetaritzan aritu naiz, besteak beste Txomin Barullo irratian, Bristle, Ekintza Zuzena, Egin, Kalegorria eta Ardibeltza komunikabideetan eta auzo aldi-zkarietan (Planet Easton, Auzoetxea, eta bestelakoak)

Liburu batzuetan ere parte hartu dut, artikuluak, ilustrazioak, diseinuak... egiten, beraz artista naiz ikasketen arabera!



Koldo Telleria Andueza

DUNAK Taldea

1972 Seguran jaioa, 2001ean UPV/EHU arkitekturan lizentziatua, 2007an Hirigintzan diplomatua IVAPen.

Máster en antropología en el 2013 en la UPO Sevilla “Investigación Social Aplicada al Medio Ambiente”. Profesor del Departamento de Arquitectura desde el 2007, actualmente impartiendo Urbanismo I-II y Ordenación de Espacios Públicos y Equipamientos.

Ha sido fundador y parte de Hiria Kolektiboa, introduciendo la vida cotidiana en el urbanismo y diseñando, dirigiendo y realizando diversos procesos participativos para el planeamiento urbanístico en el ámbito de Euskal Herria.

Kolektibo honekin “Hiri Analisisirako Manuala. Generoa eta Eguneroko bizitza” liburua argitaratu zuen (Vitoria- Gasteiz, 2010). Zenbait artikulu eta hausnarketa argitaratu ditu eta hitzaldi eta kurtso ezberdinetan parte hartzen du.

Ha trabajado en cooperación internacional en el Sahara, Mozambique, Pakistán y Nicaragua.

Hoy en día, con DUNAK taldea, trabaja e investiga en procesos de planeamiento y transformaciones del espacio público que tienen como base la participación social.

Estitxu Villamor



Estitxu Villamor Lomas 1987an jaio zen Gasteizen. UPV/EHUn Fisikan lizentziatu ostean, doktoretza egin zuen Donostiko nanoGUNE zentroan, mikroelektronikan aplikazio zuzena duen spintronikaren alorrean. Egun, eta arrazoi ideologikoak ere tarteko, ikerketa eremu hori alde batera utzi du eta hezkuntzan eta zientzia dibulgazioan aritzea du helburu. UPV/EHU-ko irakaslea da Gasteizko Kanpusean eta zientzia dibulgazio lanetan aritu izan da genero ikuspegi batetik (Halabedi irrati libreko ...o no será irratsaio feministan, esaterako).

Fracking Ez taldean militatu izan du eta gaur egun bertatik sorturiko Berriztu! taldean ari da, Arabako gas putzuak gelditzeaz gain, gizartera eredu energetikoaren eztabaida ekartzea eta alternatibak bilatzea helburu duena. Gainera, Errekaleor auzo autogestionatuan bizi da 2015eko irailetik.

Errekaleor

Errekaleor Bizirik!! Gasteizko periferian kokatzen den auzo okupatua da, espekulazio inbiliaria dela medio, luxuzko etxeak eraikitzeke, udalak eraitsi nahi duena. 2013ko irailean, auzoa husteko prozesuaren erdian, unibertsitateko ikasle talde batek lehen eraikina okupatu zuen, Errekaleor Bizirik!! proiektuari hasiera emanaz. Egun, bertako 100 biztanleen bizitzaz gain, gizarte kapitalista eta heteropatriarkal hau eraldatzea helburu duen proiektu integrala da, autogestioan oinarrituz sistema honi alternatiba bat bilatzeko asmoa duena.

Edurne Aperribay

Ejercicio de la arquitectura desde el año 1988.

Integrante del Foro Las Mujeres y la Ciudad de Donostia desde el año 1999.

En representación del Foro ha realizado alegaciones al Plan General de Donostia, al Plan de Movilidad, al Plan Estratégico y al Plan Parcial de Basozabal.

Representante del Foro de las Mujeres y la Ciudad en el Consejo Asesor de Planeamiento.

Redacción, conjuntamente con Juana Aranguren, de la Inclusión de la Perspectiva de Género en el Plan Especial de Ciudad Jardín de Loiola.

Comunicaciones en Granada, Xixon, Irún, Oñati, Tolosa y Donostia.

Master en Igualdad entre Mujeres y Hombres (2015-2016)

Profesora de Urbanismo de género en Master de Igualdad entre Mujeres y Hombres (cursos 2016-2017, 2017-2018)



Manu González Baragaña

Soy una persona curiosa de la naturaleza, la condición humana y las formas de organización de nuestra especie.

Enamorado del mar y sus olas, disfrutador nato del hablar y compartir.

Vital con la libertad y preocupado con las injusticias

Artesano, guarniciero, instruido en derecho ambiental, economía de los recursos, ordenación territorial y urbana, movilidad, gestión pública local...

Trabajo profesionalmente desde hace mas de 30 años en planificación estratégica y sostenibilidad. Desde hace 10 años soy el responsable del Observatorio de la Sostenibilidad de Fundación Cristina Enea (<http://www.cristinaenea.eus/es/mnu/raiz-observatorio-de-la-sostenibilidad>).



Aitxiber Zallo

Zuzenbidean lizentziaduna da Aitxiber Zallo. Hirigintza eta Ingurumeneko (2008) eta Administrazio Publikoen Kontratuak eta Baliabideak (2008) graduondoko ikasketak eta Ingurumen Zuzenbideko Masterra (2012) egin ditu. “University Educators for Sustainable Development (Lifelong Learning Programme Erasmus)” Erasmus proiektuan parte hartu du eta “Hondakinen kudeaketa eta tratamendua” graduondoko ikasketetan irakasle izan da 2013/14 eta 2015/16 ikasturtetan.

2011. urtetik, Iraunkortasun teknikaria da Berrikuntza, Gizarte Konpromiso eta Kultur Ekintzako Errektoreordetzan eta Iraunkortasunerako Hezkuntza curriculumean eta unibertsitate gestioan sartzeko xedearekin lan egiten du.

UPV/EHUko Campus Bizia Lab Programa

UPV/EHUko Campus Bizia Lab Programa, AZPko langileen, irakasle eta ikertzaileen eta ikasleen arteko lankidetzeta programa instituzional bat da, diziplinaz haraindiko ikuspegia duena. Programaren bidez, unibertsitatearen beraren iraunkortasun erronkak gainditu nahi dira, hau da, iraunkortasunaren printzipioak praktikan jarri nahi dira campusetan bertan, campusak laborategi moduan erabilia.



MÓDULO I

VIDAS VIVIBLES EN UN PLANETA CON LÍMITES. ALDAKETA KLIMATIKOAREN ERRONKA

Samuel Martín-Sosa.

Doctor en Biología por la Universidad de Salamanca.
Responsable Internacional de Ecologistas en Acción.

cx

Vidas vivibles en un planeta con límites

Samuel Martín-Sosa Rodríguez

El hombre serrucha, con delirante entusiasmo, la rama donde está sentado

Eduardo Galeano

Del Antropoceno al Faloceno

La crisis climática, que es el síntoma más acuciante del deterioro del planeta, se inscribe en una crisis ecológica global. Cada día es mayor el consenso científico en torno a la idea de que habitamos ya en una época geológica diferente al Holoceno. 1950 es la fecha oficiosa de comienzo de la nueva era, el Antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000), marcada por la influencia de la especie humana sobre la Tierra; el periodo geológico en que los humanos cambiamos los ciclos del planeta, sacándolo de su variabilidad natural. Esta actividad humana propia de esta era quedará para siempre grabada en todo el planeta como una línea bien identificable en los estratos que se verán dentro de miles o millones de años en cuevas y acantilados, una referencia permanente para los científicos del futuro.

El elemento determinante que marca el cambio de era son los residuos radiactivos del plutonio, tras los numerosos ensayos con bombas atómicas realizados a mediados del siglo XX. En cualquier caso se trata de una era marcada también por los plásticos, las emisiones de gases, los desechos de las industrias, la alteración de ecosistemas, la desaparición masiva de biodiversidad, la acidificación de los mares... Muchos de estos cambios son geológicamente de larga duración, y algunos son irreversibles. Los años que arrancan la década de los cincuenta han sido bautizados por Steffen *et al* (2015) como “la Gran Aceleración”, marcados por un incremento exponencial del metabolismo social. Las gráficas que muestran las tendencias socioeconómicas a partir de esa fecha son inequívocas: aumento de la población, del uso del agua, del consumo de fertilizantes (revolución verde), aumento del PIB (y por tanto del uso de energía primaria), aumento del transporte,...Consecuentemente este aumento del metabolismo se ve reflejado de forma fidedigna a partir de esa fecha en las variaciones experimentadas por el Sistema-Tierra: aumento de las concentraciones de CO₂, de óxido de nitrógeno, de metano, aumento de la acidificación oceánica, aumento de la temperatura, pérdida de biodiversidad... (ver Figura 1)

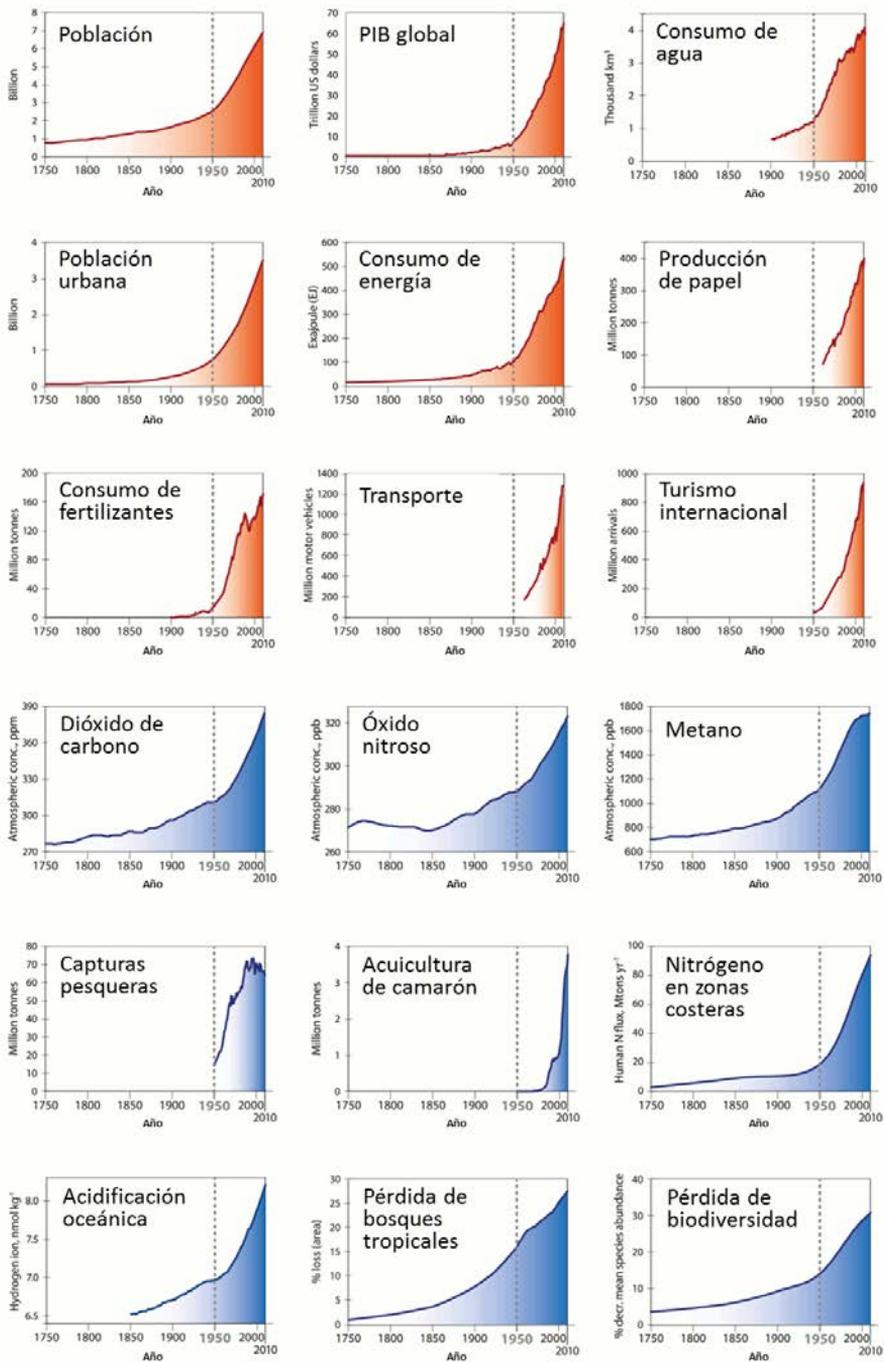


Figura 1. La Gran Aceleración (Steffen et al. 2015)

Otra fecha barajada para marcar el comienzo de esta nueva era el 1800, con la llegada de la revolución industrial, aunque el impacto de este proceso histórico no llegó por igual ni al mismo tiempo a todo el globo. Lo cual nos da una primera idea de que la visión de la especie humana como causante de los males del planeta es de trazo grueso, al meter en el mismo saco a toda la humanidad, sin diferenciar responsabilidades. Hablar de Antropoceno implica, como afirma Amaranta Herrero (2017), asimilar a todos los seres humanos con una “falsa forma de sujeto universal”, invisibilizando el hecho de que los causantes de los principales impactos son sectores concretos de la población circunscritos geográficamente a zonas concretas del planeta. Incorporar el elemento distributivo tiene el valor de desenmascarar las relaciones de poder, la existencia de opresores y oprimidos, de contaminadores y contaminados. En este sentido, algunos autores (Moore, 2015) han sugerido que el término Capitaloceno aporta información adicional al atribuir responsabilidades en el impacto humano.

Algunos autores retrasan la fecha del Antropoceno incluso mucho antes en la historia, y la sitúan en torno a hace 7000 u 8000 años, a partir de la extensión de la agricultura. El cambio de fuentes energéticas, pasando de una sociedad forrajera de cazadores-recolectores a una de metabolismo agrícola, posibilitó cambios profundos en la estructura social. Y aunque lo cierto es que los impactos negativos significativos sobre el Sistema-Tierra han sido muy posteriores, podrían buscarse en esa época raíces históricas del cambio de relación con el medio sobre las que se asienta nuestro antropocentrismo depredador actual basado en el dominio de la naturaleza. Esta relación de sometimiento, que la cultura occidental ha exacerbado hasta el extremo de autoperibirse el ser humano como una especie de Máster del Universo, ha terminado- tras décadas de debilitamiento- por dinamitar los puentes culturales y sociales que nos mantenían unidos al medio (Sosa, 1998). No así los puentes físicos, los biológicos, que son inexorables, porque como acertadamente afirma Luis González Reyes, “con la termodinámica no se puede negociar” (Batalla, 2017). Somos seres ecodependientes; solo nuestra fe en la falacia de la especie dominante explica que miremos con indiferencia suicida las alarmantes tasas de pérdida de especies o la pérdida de funcionalidad de los ecosistemas -que una vez sobrepasada su capacidad de carga, pierden resiliencia y son incapaces de recuperar su funcionamiento-. Ignorar un problema no lo resuelve: haber perdido por tanto la noción de ecodependencia, lamentablemente no nos convierte en menos ecodependientes, generándose una dicotomía que se antoja insalvable.

Otro elemento invisible atributivo de la responsabilidad de impactos es el género. Como señala el grupo de investigación ecofeminista venezolano La Danta LasCanta (2017) la sexualidad de las mujeres (sus capacidades sexuales, reproductivas,...) ya se habían convertido en mercancía antes de la llegada de la cultura occidental.

Este grupo señala también el comienzo de la agricultura como punto de arranque del “Faloceno”, que es como proponen denominar a la nueva era, con el fin de visibilizar también el comienzo de las desigualdades. El aumento de la tasa metabólica posibilitado por una organización social agropastoril, que permitía un mayor acceso a la energía en forma de alimentos, implicó una mayor fuerza de trabajo que se asentó en condiciones de inequidad de género. Según La Danta LasCanta se produjo entonces un cambio de orden simbólico en el que la diferencia sexual se tradujo en un sistema de relaciones sociales de dominio y control. Un modelo que se habría hecho extensivo a la dominación sobre otros seres vivos.

El Faloceno vendría por tanto a ser un sinónimo de Antropoceno patriarcal, que en cierto modo no deja de ser otra forma de describir al capitalismo: una visión antropocéntrica de doble dominación de la naturaleza y de las mujeres, donde el respeto a aquella pasa indefectiblemente por la liberación de estas. Es evidente que el arrogante sometimiento de la naturaleza llevado al extremo por el capitalismo más salvaje, solo ha sido posible mediante la “externalización” de toda una serie de tareas y cuidados que permiten que la vida sea posible y continúe. Todas las personas sin excepción necesitan ser cuidadas durante toda su vida -y con mucha mayor intensidad en determinadas circunstancias vitales de elevada vulnerabilidad (infancia, vejez, enfermedad, diversidad funcional)-. Unas tareas llevadas a cabo de forma silenciada y silenciosa mayoritariamente por mujeres. Un cambio de paradigma que ponga el cuidado de la vida en el centro, es un requisito *sine qua non* para acompañar los ritmos de las sociedades humanas a los ritmos de la naturaleza; este enfoque nos acercaría a una visión más humilde de nuestra especie en el ecosistema. Pero ese cambio de paradigma pasa por reconocer no solo nuestra ecoddependencia, sino también nuestra interdependencia (Herrero *et al* 2015). Implica por tanto abolir igualmente esa otra falacia: la de la individualidad.

En conclusión, una de las grandes tareas para una vida vivible pasa inextricablemente por cruzar “umbrales de percepción” que nos permitan obtener una medida real de qué somos y donde estamos como especie, que nos permita tomar conciencia de cuáles son las bases que posibilitan nuestra vida. Solo desde este entendimiento habrá una ventana de oportunidad para transitar hacia otro modo de relación con la naturaleza y entre los seres humanos, para alejarnos de la desmesura, entendida como transgresión -la hibris de la que habla Jorge Riechmann-, y redimensionarnos en la autocontención (Riechmann, 2015).

Límites planetarios

Sin embargo esa ventana de oportunidad se va cerrando por la urgencia de los cambios a realizar. El diagnóstico ambiental es terrible y empeora cada año. La huella ecológica, que representa el espacio ecológico medido en hectáreas de tierra ecológicamente productiva (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesarios para generar recursos y además para asimilar los residuos producidos, crece de forma imparable. Según Global Footprint Network¹ a día de hoy necesitamos ya un planeta y medio para satisfacer nuestra demanda de recursos y absorber nuestros residuos. Esto quiere decir que a día de hoy al Sistema-Tierra le cuesta 1 año y seis meses regenerar lo que gastamos en un año. Cortamos árboles más rápido que el tiempo que tardan en crecer nuevos. Extraemos peces del mar más rápido de lo que tardan las poblaciones en recuperarse. Emitimos, si miramos al cambio climático, más gases de efecto invernadero de los que los sumideros naturales son capaces de absorber. El carbono ha sido el componente dominante de la huella ecológica de la humanidad durante más de medio siglo. Y prácticamente cada año, ha ido aumentando. En 1961 el carbono representaba el 43% de la huella ecológica, pero en 2012 ya representaba el 60%. (Ver Figura 2)

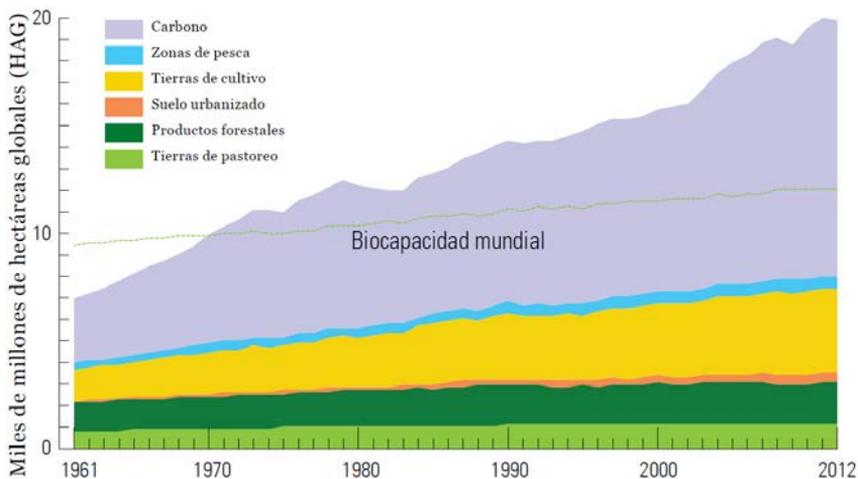


Figura 2. Componentes de la Huella Ecológica Mundial versus biocapacidad de la Tierra, 1961-2012. (WWF, 2017). Explicación al pie de la figura: El carbono es el componente dominante de la huella ecológica de la humanidad (con un rango que va de 43%, en 1961, a 60%, en 2012). Es el mayor componente de la Huella a escala mundial y también, en 145 de los 233 países y regiones monitoreados en 2012. La causa principal es el consumo de combustibles fósiles –carbón, petróleo y gas natural–. La línea verde representa la capacidad de la Tierra para producir recursos y prestar servicios ecológicos (es decir, la biocapacidad). Ha tenido una ligera tendencia ascendente debido, sobre todo, al aumento de la productividad agrícola (Global Footprint Network, 2016). Los datos se expresan en hectáreas globales (HAG)

1. <http://www.footprintnetwork.org/>

La crisis climática centra la mayoría del interés de la comunidad internacional en relación al futuro del planeta, y se pone el foco en las necesarias y urgentes reducciones de las emisiones de carbono. Pero se evita abordar las causas estructurales subyacentes al problema. Además, cuando el escenario de negociación es la atmósfera, se pueden fácilmente soslayar los desequilibrios de poder, la desigualdad en las responsabilidades, y se consigue una cómoda distancia respecto del subsuelo, donde están enterradas las tangibles reservas de carbón, gas y petróleo, que sí tienen propietarios con nombre, apellidos, y valor económico concretos; reservas que nunca deberían extraerse si queremos evitar las mencionadas emisiones. Hablar de emisiones y de cambio climático tiene el riesgo de centrar la atención en solo uno de los síntomas más graves ignorando el problema de fondo que tiene más que ver con un modo insostenible de estar en el mundo, que con la fuente de energía utilizada. Llevar el debate al plano de la contabilidad - la "métrica del carbono", en palabras de Camila Moreno *et al.* (2016)-, abstrayendo las intangibles y etéreas emisiones de su contexto socioeconómico, nos conduce a configurarnos una idea del "mal" ligado a la temperatura, de modo que si logramos que esta no aumente más de 2°C a final de siglo, el mundo será un lugar mejor *per se* (Hulme 2015).

Por eso es necesario insistir en otros aspectos dramáticos de la crisis ecológica en la que nos hayamos. Nos encontramos ante la sexta gran extinción de biodiversidad, que a diferencia de las anteriores, está causada por la mano del hombre (el masculino es intencionado). El Índice Planeta Vivo, que mide más de 100.000 poblaciones representativas de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces nos dice que estas han decrecido un 58 % desde 1970, según el último informe (WWF, 2017). El caso de los anfibios es extremadamente grave con reducciones del 81% de las poblaciones. Los mamíferos por su parte han descendido casi un 40% y los peces más de un 35%. Recientes estudios alertan además de reducciones drásticas, súbitas e inesperadas de las poblaciones de insectos, que son fundamentales para la polinización y por tanto para la alimentación y por extensión, para la vida (Carrington, 2017). Los estudios indican que de continuarse la tendencia de pérdida de biodiversidad, en 2020 podrían alcanzarse tasas de reducción de poblaciones del 66% respecto a los datos de 1970.

Del mismo modo el ritmo frenético de extracción geológica en las últimas décadas no ha sido exclusivo de los combustibles fósiles. Durante el siglo XX, la extracción anual de minerales creció 27 veces, la de materiales de construcción 34 veces y la de biomasa 3,6 veces. En total la extracción material en el siglo XX se incrementó 8 veces (Kraussmann *et al.*, 2009). Y en tan solo una década (2000-2010) se duplicó. Existen varios minerales cuyas tasas de agotamiento son ya críticas. Cada vez son más escaso el fósforo, el oro, el cobre, el platino... Pero también el litio, el neodimio,

el helio,...y otros elementos fundamentales para sostener la tecnología actual.

Las tierras de cultivo a nivel global se están expandiendo a costa de las sabanas, las praderas y los bosques, y el esperado aumento de la demanda de alimentos, fibra y combustible no hará sino aumentar la presión sobre la cantidad de tierra disponible. Si la tendencia actual continúa en 2050 habrá un total de entre 320-849 millones de Has. de naturaleza convertidas en tierras de cultivo.

El Panel Internacional de Recursos, dependiente del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) afirma que, incluso en el caso de que el consumo de recursos de las economías ricas se retrotrajese al nivel de consumo que había en el año 2000 y se congelara ahí (no aumentara ya nunca), y los países en desarrollo se pusieran al mismo nivel, esto implicaría un aumento en la tasa metabólica global del planeta de consecuencias nefastas: se multiplicaría la extracción total anual de recursos por más de tres y las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) se multiplicarían por cuatro.

Por todo esto es fundamental no apartar el foco de la interrelación de los problemas ecológicos. Las planetary boundaries, o límites planetarios, ilustran bien los riesgos de la interferencia humana con el Sistema-Tierra. Desarrollado por el Centro de Resiliencia de Estocolmo en 2009 y actualizado en 2015, el concepto de límites planetarios muestra como los patrones globales de producción y consumo han conducido a un incremento del riesgo para los sistemas naturales y los sistemas humanos.

El trabajo identifica nueve alteraciones producidas por los humanos en el funcionamiento de la Tierra. Estas alteraciones son: 1) Integridad de la biosfera (o destrucción de la biodiversidad y los ecosistemas), 2) el cambio climático 3) su problema hermano, la acidificación de los océanos, 4) los cambios en el sistema de suelo 5) el uso insostenible del agua dulce, 6) la perturbación de los ciclos biogeoquímicos (el aumento de la carga de nitrógeno y fósforo en la biosfera), 7) la alteración de la composición de aerosoles en la atmósfera, 8) la contaminación por nuevas sustancias y 9) la degradación de la capa de ozono (ver Figura 3).

Estos 9 elementos definen unas fronteras dentro de las cuales existe un espacio de bioseguridad para que las sociedades humanas puedan operar, de modo que si se transgreden esos umbrales, la Tierra ya no es un espacio seguro para los humanos porque podemos causar cambios irreversibles que pongan en riesgo los recursos de los que dependemos. El estudio sugiere que ya hemos transgredido o cruzado 4 de esas fronteras: el cambio climático, la integridad de la biosfera, los ciclos biogeoquímicos y el uso del suelo. Este estudio es muy importante para

entender que no tiene sentido mirar solo al cambio climático o solo a la pérdida de biodiversidad, pues como hemos señalado, la Tierra es un sistema complejo donde todo se interrelaciona. Y si uno de los umbrales es atravesado, entonces existen serios riesgos de cruzar también los otros.



Figura 3. Límites planetarios (Steffen et al. 2015)

Energía, crecimiento y petróleo

La Gran Aceleración producida a partir de la segunda mitad del siglo XX no se puede explicar sin la generalización del petróleo en sustitución del carbón, que había abanderado la primera revolución industrial en los siglos XVIII-XIX, alimentando las máquinas de vapor. En realidad el petróleo había sido descubierto mucho antes. En 1859, Edwin Drake halló crudo a 21 metros de profundidad en Pensilvania y construyó el primer pozo dando origen a la industria petrolera norteamericana. Entonces el petróleo se usaba para sustituir la grasa de las ballenas en la iluminación. Faltaba aún medio siglo para que se creara la compañía Ford, que acabaría vendiendo millones de coches, pero podríamos decir que en aquel punto empezó lo que algunos con sorna han llamado “la era del hombre del hidrocarburo”. Al margen de la fecha oficial elegida para su comienzo, el Antropoceno no se entiende

sin el petróleo. El petróleo ha sido el eje de la vida moderna industrial. Hoy día casi toda la energía utilizada para el transporte, procede del petróleo. Pero el petróleo no constituyó únicamente una fuente de combustible para los vehículos sino que atravesó todo el sistema económico, siendo el motor del crecimiento. Aunque la máquina de vapor había extendido las garras de la sociedad industrial por diversas regiones del planeta a través del colonialismo², podemos decir que la globalización del capitalismo experimentó un salto cualitativo gracias al petróleo.

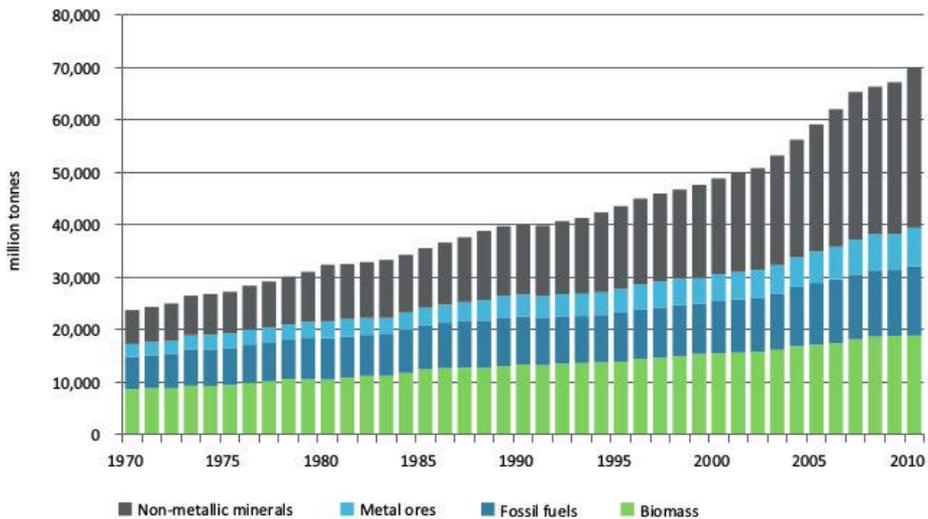
El imposible crecimiento sostenido

A lo largo del siglo XX las economías desarrolladas alcanzaron una tasa de crecimiento del 3% anual, lo que significa que duplicaron su tamaño cada 23 años. Naciones Unidas en la conferencia de Rio+ 20, celebrada en 2012 veinte años después de la cumbre de la tierra de Rio 92, fortaleció la idea de que las naciones debían perseguir el “crecimiento sostenido” para alcanzar el “desarrollo sostenible”. Esta tasa de crecimiento en el siglo XX se exhibe siempre como un éxito político-económico. Haciendo un ejercicio de especulación, podemos inferir que esa “misión” a la que encomienda Naciones Unidas (crecimiento sostenido) implique continuar creciendo a ese ritmo del 3%. Tendríamos que asumir por justicia social que la tendencia es que todas las personas del planeta, en aras del desarrollo, alcanzan los estándares de vida de los países desarrollados. Si esta agenda de desarrollo la conseguimos, pongamos, en 60 años, podemos calcular cómo de grande sería la economía mundial. Un crecimiento al 3% de las economías desarrolladas (que representan aproximadamente mil millones de personas) implicaría que habrían doblado su tamaño 3 veces en este tiempo, de modo que la economía sería, en términos de PIB 8 veces más grande que ahora. Si asumimos que en 2080 la población es de 10.800 millones de personas (siguiendo datos de UNDESA 2015) y que esta población tenga los mismos estándares de vida que la de países desarrollados, estaríamos hablando de que la economía se multiplicaría casi por 81 respecto al tamaño actual.

No es preciso decir que si los ecosistemas ya están tiritando con una economía del tamaño de la actual, no hay planeta que pueda aguantar estas previsiones.

2. Resulta revelador echar la vista atrás y visitar lecturas como el discurso de “La Marcha de la Bandera” pronunciado por el senador estadounidense Albert Beveridge en 1898. En esta oda al colonialismo, el político republicano nombraba al vapor (léase carbón) y la electricidad -junto con, evidentemente, la armada- como los elementos que “unirían” a EEUU con el resto de los territorios, repletos de bosques y minas aún por explotar; territorios que aún no habían abiertos sus ojos al progreso y a los que EEUU tenía casi el mandato divino de llevar su producción (Beveridge, 1898).

El capitalismo, que consiste en la reproducción del capital, requiere de un crecimiento económico constante que solo puede darse con una extracción continua y creciente de materiales y energía. La correlación entre el crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) y el consumo energético es prácticamente lineal (Tveberg, 2016). Y como decimos, más allá de la energía, no hay crecimiento económico sin crecimiento material en general, ya se trate de combustibles fósiles, biomasa, metales, o minerales no metálicos. Como se observa en la Figura 4, la extracción material de estos elementos se ha triplicado en el período 1970-2010, al igual que lo ha hecho el PIB mundial. El petróleo ha sido, por sus características, la fuente energética que ha permitido este rápido incremento del uso de la energía y de las materias primas. Luis González Reyes (2016), resume aquí muy bien los atributos del petróleo que lo han convertido en el motor del crecimiento:



1. Global material extraction (DE) by four material categories, 1970–2010, million tonnes

Figura 4. Crecimiento en la extracción global de materiales (IRP, 2016)

“El petróleo se caracteriza (en algunos casos se caracterizaba) por: tener una disponibilidad independiente de los ritmos naturales; ser almacenable de forma sencilla; ser fácilmente transportable; tener una alta densidad energética; estar disponible en grandes cantidades; ser muy versátil en sus usos (combustibles de distintas categorías y multitud de productos no energéticos); tener una alta rentabilidad energética (con poca energía invertida se consigue una gran cantidad de energía); y ser barato.”

Este último dato no es baladí pues, tensiones geoestratégicas aparte, un precio de la energía demasiado caro hace que el sistema económico entre en crisis y que disminuya la demanda, poniendo en entredicho el crecimiento.

Solo con la energía que proviene del petróleo ha sido posible generar el flujo de productos minerales sobre los que se ha construido la vida moderna en la civilización industrial. Toda la extracción, transformación, distribución de los recursos se produce por tanto hoy en la forma en que se produce gracias al petróleo.

Con la generalización del petróleo, de repente el plástico se convirtió en un producto básico reemplazando a la madera y al textil natural. El acero, anteriormente caro y restringido a usos militares, se hizo barato y común para usos civiles. El aluminio pasó a ser un material habitual para todo tipo de aplicaciones, desde la cocina hasta la industria aeronáutica. Gracias al petróleo la alta tecnología tuvo acceso a materiales raros y exóticos a precios razonables con los que experimentar nuevos desarrollos. La revolución de la agricultura por su parte -la llamada revolución verde- se produjo por un lado gracias a la mecanización que permitía el petróleo y por otro lado a toda una serie de fertilizantes provenientes también del petróleo (así como del gas natural). Estas palancas permitieron aumentos en la productividad. Y a su vez, este desarrollo de la agricultura junto con el desarrollo de la tecnología y la química moderna, la medicina, etc., han posibilitado un aumento poblacional que a su vez ha generado nuevas presiones sobre los recursos. Estirando (y simplificando) esta última idea, el documental “There is no tomorrow”, del Postcarbon Institute (2012) asegura que “la agricultura moderna utiliza los combustibles fósiles para transformar la tierra en alimentos, y los alimentos en personas”. La relación entre población mundial y combustibles fósiles ha sido tratada en profundidad por algunos autores (Casal Lodeiro, 2014).

Pero volviendo al contexto del Antropoceno, en definitiva el petróleo no hizo sino acelerar una senda que ya habíamos empezado a recorrer al comienzo de la Revolución Industrial en el siglo XVII, cuando nos comenzamos a “separar” del medio, del entorno....En cierto modo hemos vivido todo este tiempo aislados del medio. Desde que empezamos a obtener energía a partir de fuentes diferentes al viento, el sol, o los bosques (primero con el carbón, luego con el petróleo,...) y dejamos de depender de la estacionalidad (si el río no venía crecido, no se podía moler el trigo en el molino), dejamos de “escuchar” los ritmos de la naturaleza, de prestarles atención, y entramos progresivamente en una burbuja de ficción en la que nos creímos independientes de lo que ocurriera en el entorno (Klein, 2015). Este proceso ha sido alimentado por un increíble desarrollo técnico y tecnológico que nos hacían creernos progresivamente más y más independientes del entorno. Un desarrollo tecnológico imposible de entender y producirse sin la

disponibilidad de ingentes cantidades de energía barata a su disposición provista por los combustibles fósiles, y principalmente por el petróleo.

En apenas cien años, enormes cantidades de combustibles fósiles, que se formaron por un proceso lento de compactación de materia orgánica durante milenios -Martinez Alier (2016) se refiere a ellos como “fotosíntesis embotellada”-, han sido quemados en un proceso de industrialización salvaje. Esto ha tenido entre otras cosas (y solo entre otras cosas) un efecto claro sobre la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, que está poniendo al Sistema-Tierra contra las cuerdas.

La crisis climática

Está hoy comúnmente aceptado por la comunidad científica que desde la revolución industrial, este uso masivo de combustibles fósiles, a través de la industrialización de los procesos, el transporte motorizado, o la industrialización de la agricultura, han conducido a un aumento vertiginoso de las emisiones antropogénicas de algunos de estos gases, incrementando el efecto invernadero. Paralelamente otras actividades humanas, como la deforestación, han limitado la capacidad del Sistema-Tierra para actuar de sumidero y absorber esos gases. El océano por su parte, ya ha absorbido alrededor del 30% del CO_2 antropogénico emitido, lo que ha provocado su acidificación. El sistema climático es un sistema complejo en el que las dinámicas se interrelacionan y en el que no conviene mirar solo a un parámetro ni un período de tiempo corto, sino con una perspectiva de períodos largos. Y un análisis amplio de los diferentes indicadores apuntan en la misma dirección: hay una atmósfera y unos océanos más cálidos, ha aumentado la fusión de los hielos, y ha aumentado el nivel del mar, lo que indica que la Tierra inequívocamente se ha calentado desde finales del siglo XIX.

Las actuales concentraciones atmosféricas de CO_2 , metano y óxido nitroso en la atmósfera no tienen precedente en los últimos 800.000 años. El 14 de mayo de 2013 por primera vez el observatorio de Mauna Loa (Hawai) registró la icónica cifra de 400 ppm de CO_2 . Pero más allá de las superaciones puntuales, interesa ver la media interanual, porque el CO_2 en la atmósfera presenta variaciones estacionales. Si consideramos la media interanual vemos que durante todo 2016 la concentración de CO_2 en la atmósfera ya se mantuvo por encima de las 400 ppm todo el año, al igual que ha ocurrido en 2017. Y si transformamos el resto de gases de efecto invernadero en CO_2 equivalentes, observamos que la dimensión del problema es aún mayor: en 2016 estábamos ya en 489 ppm. Los $\text{CO}_{2\text{eq}}$ podrían estar aumentando a razón de 4-5 ppm/año y a este ritmo alcanzaremos las 500 ppm

antes de 2020 (NOAA, 2017). Para contextualizar este dato, conviene recordar que según el Grupo Intergubernamental de Expertos para el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), un escenario de aumento de 2°C a final de siglo respecto a la temperatura preindustrial, es consistente con una concentración atmosférica de en torno a 450 ppm.

La Organización Mundial de la Meteorología (OMM) ha confirmado que 2016 fue el año más caluroso desde que se tiene constancia, dado que la temperatura global se situó 1,1 grados centígrados por encima de la que había en la era preindustrial. Dieciséis de los años más calurosos desde que hay registros históricos de temperatura han tenido lugar en este siglo, a excepción de 1998 que fue muy caluroso al tener un período de El Niño excepcional.

Igualmente en 2016 se han batido los récords históricos de mínimos de hielo en el Ártico y en la Antártida. La cantidad de hielo que queda al final del verano en el Ártico lleva décadas disminuyendo. El área de océano cubierto de hielo ha disminuido entre un 3,5 y un 4,1% desde que comenzaron los registros por satélite en 1979. El cambio en los meses de verano ha sido particularmente acusado, con la capa de hielo que cubre el mar experimentado reducciones de 13 % cada década.

Varios subsistemas del sistema climático están en riesgo de superar los llamados tipping points o umbrales de no retorno, puntos a partir de los cuales cualquier pequeño cambio en el sistema puede producir un desequilibrio abrupto e irreversible del sistema que escapará a nuestro control. Dicho de otra forma, transgredidos esos umbrales, aunque dejemos de emitir gases de efecto invernadero se producirán cambios de gran calado en el sistema climático (no sabemos cuáles) hasta que se llegue a un nuevo punto de equilibrio, que será de varios grados superior a la temperatura preindustrial. Es lo que se conoce como el runaway climate change o cambio climático desbocado. A mayor temperatura, mayor riesgo de cruzar esos umbrales. Entre ellos se encuentran la pérdida de permafrost, la fusión de Groenlandia y el Ártico, la alteración de los monzones, la ralentización de la corriente del golfo.... Hay autores que advierten de lo cerca que podríamos estar ya de cruzar alguno de estos umbrales, en particular en lo referente a la liberación de grandes cantidades de metano por la fusión del permafrost en las zonas circumpolares. (Abraham 2015).

Un modelo energético abocado a agotarse

El modelo energético que sostiene esta dinámica de depredación de recursos y generación de impactos es insostenible. No solo porque estemos topándonos de bruces con los límites del planeta y estemos trasgrediendo los umbrales planetarios que hacen peligrar la vida, sino porque los combustibles fósiles “buenos y baratos” se agotan. La teoría del pico del petróleo explica que, una vez pasado el punto máximo de extracción de petróleo, el agotamiento de las reservas de hidrocarburos se acelerará y entrará en un declive terminal. Hace unos años la Agencia Internacional de la Energía reconoció que ya habíamos alcanzado este pico. Y el del gas y el carbón serán alcanzados pronto. Esto implica que las mejores reservas se han agotado ya y los combustibles fósiles hay que buscarlos cada vez en lugares más inaccesibles o de peor calidad. Y cada vez hay que “gastar” más energía en obtener y preparar esos productos energéticos, con lo que la energía “útil” final -la rentabilidad energética- es menor cada vez.

El sistema económico necesita más energía disponible para seguir su rueda de crecimiento. El complejo entramado de nuestra civilización no se puede sostener sin una alta rentabilidad energética que solo puede aportar el petróleo barato. Ni las renovables, ni la biomasa, ni la nuclear, ni una combinación de todas ellas, podrá sustituir las funcionalidades que el petróleo le aporta al sistema, empezando por la rentabilidad energética.

Sin embargo el agotamiento de los combustibles fósiles no llegará a tiempo de impedir, por la vía de los hechos, algunos de los peores efectos del cambio climático. Estos solo serán evitables si la sociedad reacciona de forma urgente y, entre otras cosas, decide dejarlos bajo tierra, en el subsuelo, sin extraer.

Cambio climático y Desigualdad

Esta situación de transgresión ecológica general provocada por la trampa del crecimiento, en un planeta con límites claros y sujeto a las leyes de la termodinámica, permite vislumbrar que, llegados a un punto, tendrá que producirse por fuerza, un decrecimiento. La clave estará en si esa contracción necesaria en el uso del espacio ecológico (al margen del nombre que se le quiera dar a ese decrecimiento) se producirá o no de una forma equitativa y justa. Por ello hay autores que hablan de la necesidad de un “decrecimiento justo” (Herrero y González Reyes, 2011). El término decrecimiento hace referencia a una reducción del consumo material y

energético en términos globales. El adjetivo justo hace referencia a cómo debe darse esa reducción. El acceso al consumo de materiales y energía es algo que se produce actualmente en términos de absoluta desigualdad. Decrecer con justicia significa por tanto que los sectores más consumidores de la sociedad tendrán que hacer importantísimas reducciones en sus niveles de consumo mientras (y para que) otros sectores de la sociedad puedan aumentar sus niveles de consumo hasta un grado compatible con una vida digna dentro del panorama de escasez general de recursos al que nos enfrentamos.

El desproporcionado nivel de acceso a los recursos implica, como hemos señalado al hablar del Capitaloceno, una terrible desigualdad en términos de responsabilidades a la hora de contribuir al destroz ambiental. Los países más ricos consumen de media diez veces más recursos que los más pobres. Volviendo al concepto de huella ecológica, si en lugar de hablar del impacto del ser humano sobre el planeta en general, acercamos el foco a la responsabilidad por países, observamos la existencia de países muy responsables y países muy poco responsables. La huella ecológica per cápita es elevada en países como EEUU, Canadá, Rusia o Australia. Los países más ricos, son deudores de espacio ecológico para satisfacer sus consumos, y los más pobres, acreedores de esta deuda (ver Figura 5).

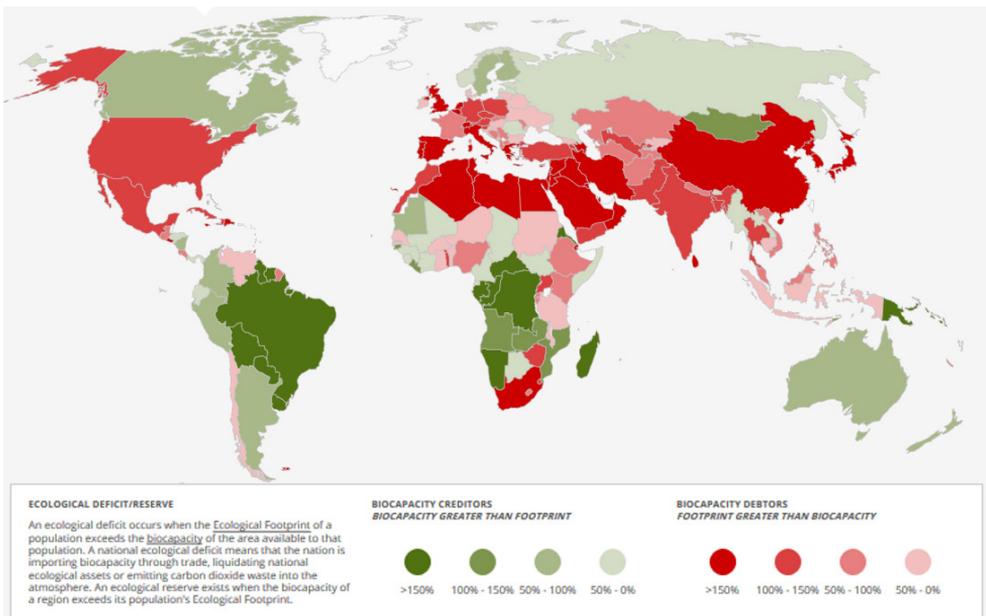


Figura 5. Deudores y acreedores de biocapacidad (Global Footprint Network, 2016)

Además, cuando incorporamos la dimensión de la producción y el consumo en los impactos generados por cada país, vemos que muchos países centrales consiguen maquillar sus perfiles ambientales a base de externalizar impactos derivados de la producción a otros países periféricos, trasladándoles las fases más intensivas en uso de materiales y energía. Así, se les imputa a estos últimos la carga de generar un consumo de recursos y unas emisiones de carbono derivados de una producción que luego será consumida en aquellos. Por ejemplo China es el mayor emisor de GEI, pero al mismo tiempo es la fábrica del mundo. Si hiciéramos una atribución correcta de responsabilidad, habría que restarle al menos una quinta parte de las emisiones que habitualmente se le imputan y que corresponden a la fabricación de productos para la exportación que se disfrutan en otros países (CREEA, 2014).

El crecimiento de los países centrales se produce a base de generar una deuda ecológica creciente con los países del Sur. Una buena medida de esto nos la da el balance comercial de materiales. Como se refleja en la Figura 6, si atribuimos las materias primas extraídas globalmente a los productos comercializados en los mercados mundiales, solo Norteamérica y Europa son importadores netos de materiales, mientras que la región Asia-Pacífico es una gran exportadora de productos que se consumen fundamentalmente en aquellas regiones centrales (IRP, 2016). Es decir, crecemos gracias a una base material de recursos y energía de otros países, y utilizando su espacio ecológico como vertedero también (por ejemplo su “cuota” de atmósfera para verter CO_2).

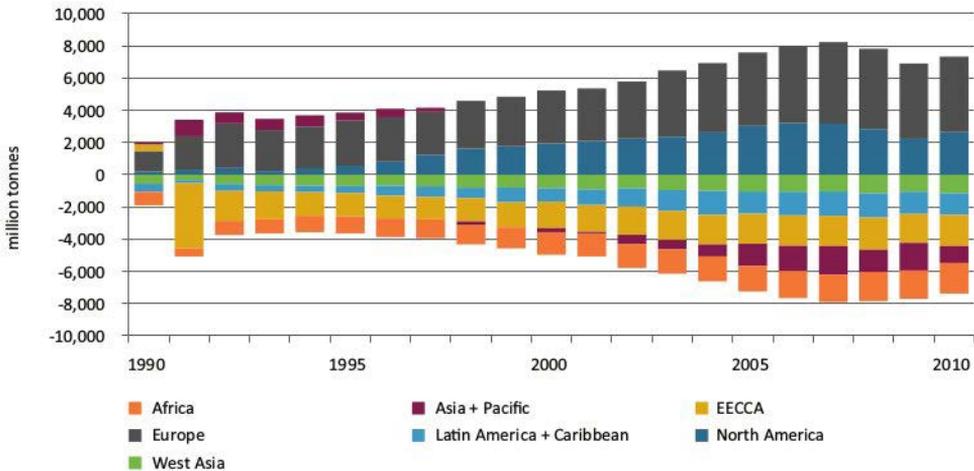


Figura 6. Balance comercial de materias primas por regiones del mundo en el período 1990-2010, expresado en millones de toneladas. (IRP, 2016)

Esta desigual responsabilidad es fundamental cuando hablamos de cambio climático. Hay países muy responsables y otros menos responsables. El espíritu de las responsabilidades comunes pero diferenciadas recogido en el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) es ignorado sin embargo por los países culpables cuando se trata de asumir compromisos de reducción y/o financiación. Un estudio realizado por la sociedad civil antes del Acuerdo del clima de París de 2015 constata la enorme distancia existente entre cuotas de responsabilidad histórica y compromisos de reducción de emisiones. Así, Estados Unidos o la Unión Europea han hecho promesas de reducción de emisiones que solo cubren una quinta parte de su responsabilidad sobre el problema climático. Incluso algunos países como Rusia asumen una contribución nula. Otros como Japón ofrecen reducciones que no cubren ni una décima parte de su responsabilidad. (Action Aid *et al*, 2015).

Y aunque nadie queda a salvo de los efectos del cambio climático, los países más afectados son los que menos han contribuido. Las previsiones del IPPC pintan un negro panorama para muchas de estas regiones del planeta: subidas del nivel del mar que anegarán estados insulares; sequías extremas en zonas del África Meridional que dificultarán el acceso al agua y la alimentación poniendo en riesgo a entre 80-120 millones de personas; intensificación de los huracanes en América Latina y el Caribe con alto riesgo para las zonas metropolitanas costeras -especialmente si tenemos en cuenta que 60 de las 77 ciudades más grandes de la región están en la costa-; aumento de las inundaciones y las sequías en la región Asia-Pacífico, donde a día de hoy se producen ya dos terceras partes de las catástrofes ambientales, etc (Solá Pardell, 2012).

El incremento de estos eventos provocará una oleada creciente de migraciones climáticas. Diversos estudios cifran en torno a unos 200-250 millones el número de personas que se verá obligada a migrar por estos motivos de aquí a 2050 (Vigil, 2016). Al margen del número exacto, nadie duda de que el cambio climático será la causa número uno de migración en el mundo en los próximos años. Como se ha señalado, cada vez será más difícil diferenciar entre refugiados climáticos y refugiados de guerra (Welzer, 2011). Conflictos como el de Siria, que también tiene raíces climáticas, empiezan a mostrar esta cara humana del sufrimiento provocado por el calentamiento global (González Reyes y Vigara, 2015). Junto a los eventos meteorológicos extremos, que pueden forzar a un abandono inmediato del hogar, están los procesos de degradación lenta (desertificación, sequías prolongadas, dificultad de acceso al agua y los alimentos,...) que acaban imposibilitando la vida. Estas situaciones, que aumentan la competencia por los escasos recursos, derivan a menudo en conflictos armados y en enfrentamientos tribales sangrientos por los pastos y por el agua,.... Ello provoca un éxodo rural de desplazados internos

hacia las muy depauperadas y masificadas metrópolis y una pérdida de soberanía alimentaria.

En último término, parte de esa presión migratoria también acaba llamando a las puertas de los países centrales, aquellos que son principales responsables de la degradación de su medio de vida, para generalmente encontrarse con su indiferencia. La falta de un status internacional de “refugiado climático” dificulta aún más la protección internacional de estas personas, a las que políticas migratorias absolutamente inhumanas e injustas niegan el acceso a la posibilidad de una vida digna en otro lugar. Estas oleadas migratorias suponen además una tensión adicional para los sistemas de protección pública de los países centrales, ya de por sí degradados particularmente a partir de las crisis recientes, por lo que estas personas son percibidas como una amenaza por parte de las sociedades de estos países. Así, los migrantes climáticos enfrentan la doble injusticia de haber sido expulsados de sus territorios, y de ser al tiempo rechazados por parte de aquellos países que tienen la responsabilidad moral de acogerlos. Una vida vivible para todas las personas requiere por tanto no solo entender que vienen tiempos de escasez, sino que por imperativo categórico debemos compartirla.

En estos tiempos en que cada vez se habla más abiertamente del futuro en términos de colapso (Varios autores, 2014) hay que ser conscientes de que hay sectores de la sociedad que ya han colapsado o están colapsando. Y los hay repartidos por todo el mundo. Por ellos es importante poner bajo el foco el elemento distributivo Norte-Sur o países centrales-países periféricos, pero hay que aterrizar aún más y hablar de las personas, para reflejar la correlación directa entre desigualdad e impacto ambiental en toda su dimensión. Hay personas que consumen ingentes cantidades de recursos. Y al mismo tiempo hay amplias capas de la sociedad -de cualquier sociedad, también la nuestra-, que consumen muy poco y que contribuyen infinitamente en menor medida que sus conciudadanos a la generación del cambio climático, por ejemplo. Este enfoque es importante porque mientras la diferencia entre la responsabilidad de los distintos países siempre ha estado ahí, la brecha social de emisiones dentro de cada país ha ido aumentando. Hoy día el 10% de la población mundial emite el 45% de las emisiones, mientras que el 50% menos emisor (más pobre) de la población emite solo el 13% de las emisiones. Evidentemente las personas altamente emisoras están principalmente en países ricos, pero no solo. Ese 10% de personas súper-emisoras vive en todos los continentes, un tercio de ellas en países emergentes (ver Figura 7).

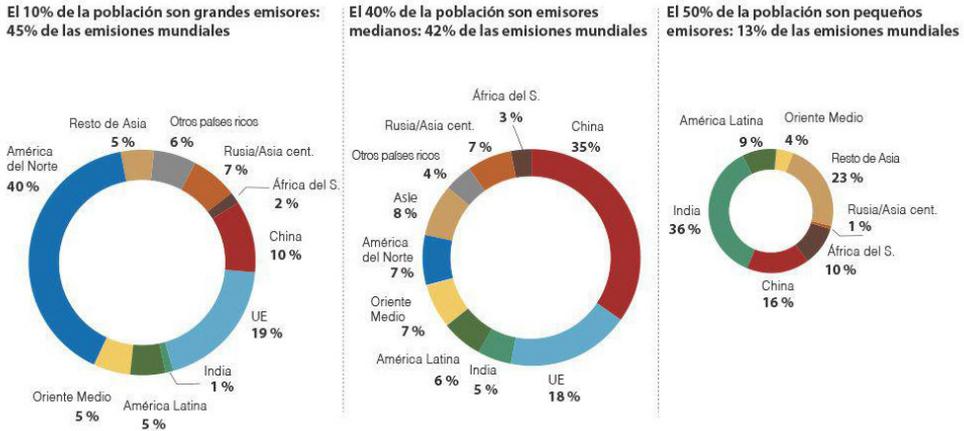


Figura 7. Distribución de emisores por países (Chancel y Picketty, 2015)

Es importante contextualizar los diferentes niveles de pobreza, como lo pone de manifiesto el hecho de que, de ese 50% de la población mundial que apenas contribuye al cambio climático, ninguno viva en países ricos. Pero también es importante no perder de vista que, cuando hablamos de países ricos y su responsabilidad, corremos el riesgo de meter a toda la sociedad de estos países en el mismo saco e invisibilizar así a las miles de personas que, expulsadas del sistema, no tienen acceso a recursos básicos, y cuya contribución a la crisis climática es infinitamente menor que la de grupos sociales con los que coexisten temporal y espacialmente.

Y si la responsabilidad es diferente, también los efectos del cambio climático agravan una situación de vulnerabilidad previa. Existen como hemos dicho países más vulnerables, no solo en función de su exposición a las condiciones climáticas (por ejemplo, en el caso de países costeros) sino, y aquí es donde entra el elemento de distribución de la riqueza, en función de su capacidad de adaptación. Tomando como ejemplo la subida del nivel del mar, habrá países como Holanda que dispondrá de recursos para construir diques y países con menos recursos donde la migración será sin embargo la única salida.

Y volviendo a hablar de personas, esta diferente vulnerabilidad afectará igualmente a la capacidad de migrar. Como se puede apreciar en la Figura 8, hay un porcentaje muy importante de población en los países más afectados por el cambio climático que queda atrapada: esa población de la parte baja de la izquierda de la gráfica tiene razones para desplazarse, pero sus bajos ingresos o su mala salud no se lo permiten. De hecho, cuando vemos imágenes de migrantes en los medios

de comunicación tendemos a pensar que se trata de las capas más pobres de la sociedad, pero a menudo son paradójicamente personas que al menos han podido permitirse intentar la migración al haber conseguido algunos recursos para realizar el viaje, mientras que para otras será directamente imposible huir de las catástrofes. Esta población inmobilizada o atrapada correrá el riesgo de padecer situaciones humanitarias más graves aún que quienes emigran.

Y si la desigualdad es un factor de vulnerabilidad previa, también lo es nuevamente el género. Diversos estudios muestran que las mujeres son más susceptibles de sufrir los impactos del calentamiento global. Son más vulnerables a las sequías, las inundaciones, o las enfermedades propagadas por el cambio climático. Los esquemas culturales, la distribución de roles, su menor acceso a recursos económicos, o su escaso nivel de empoderamiento repercuten en su capacidad de adaptación también a esto impactos (Yavinsky, 2012). El 90% de las víctimas mortales del ciclón de Bangladesh de 1991 fueron mujeres. Las razones concretas para esta mayor vulnerabilidad son muy diversas, y van desde una mayor probabilidad de ahogarse en caso de inundación por no saber nadar (al no haber sido enseñadas) hasta no disponer de un teléfono móvil para solicitar ayuda. En general el menor acceso a la educación condiciona una falta de capacitación general que permitiría una mejor adaptación.

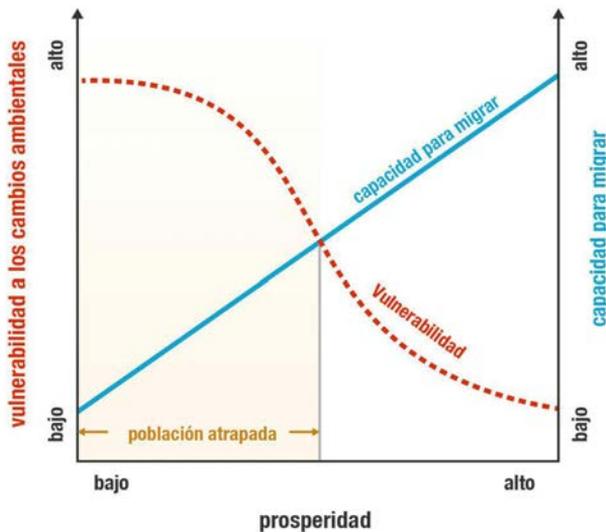


Figura 8. Relación entre la vulnerabilidad y la capacidad para migrar en función del bienestar económico (IPCC, 2014)

Las mujeres son también las encargadas de tareas agrícolas o de ir a por agua y son más directamente dependientes de los recursos naturales para la supervivencia. Son responsables de 45-80% de la producción alimentaria en los países del Sur, según zonas (UN WomanWatch, 2009). En tiempos de sequía prolongada, los hombres pueden utilizar la independencia económica que les aporta sus ingresos para buscar fuentes alternativas de alimento. Ser las encargadas de ir a por agua, por ejemplo, les hace tener mayor exposición a enfermedades como la malaria o el dengue a través de estas actividades. Asimismo las sequías les obligan a desplazamientos más largos para ir a buscar este recurso lo cual incrementa el riesgo de sufrir ataques en el camino. Durante estas etapas de sequía también las mujeres, que llevan la carga de los cuidados familiares, priorizan la nutrición del resto de los integrantes del grupo familiar. Y dada esta segregación de roles, en caso de verse abocados a abandonar su tierra, los hombres tienen más posibilidad de migrar no solo por su mejor posición económica, sino porque se asume que la mujer es la persona que debe quedarse en el hogar cuidando a los niños o a familiares enfermos. La falta de empoderamiento de la mujer condiciona su falta de acceso tanto a las finanzas como a las decisiones familiares.

En definitiva, a pesar de ser las principales cuidadoras del suelo y la biodiversidad, las que alimentan y cuidan a la comunidad y las que, en definitiva, mantienen la vida, las mujeres en países del Sur son por lo general las que más sufren los impactos de un cambio climático del que no son responsables. Aun siendo conscientes de que los discursos maximalistas simplifican las identidades de género como si fueran fijas y uniformes (Ravera e Iniesta, 2017), podemos concluir con trazo grueso que en las mujeres la desigualdad es doble.

Las salidas que el sistema propone para la crisis climática y ecológica

Volviendo a la métrica del carbono, las necesidades de reducción de emisiones son gigantescas. Un reciente artículo científico afirma que la probabilidad de no incrementar en 2°C en 2100 la temperatura del planeta respecto al periodo preindustrial es de solo un 5% (Raftery *et al* 2017). Existen diversos cálculos de lo que se denomina el presupuesto de carbono que aún nos queda, es decir, lo que podemos aún emitir sin transgredir ese umbral. Es un presupuesto que va en un rango muy amplio de entre 150 gigatoneladas (Gt) y 1050 Gt de CO₂. Teniendo en cuenta el nivel actual de emisiones de 39 Gt anuales dando por bueno el valor más bajo del rango, habremos consumido el presupuesto en 4 años. Siendo más optimistas y asumiendo que el valor medio del rango fuera el correcto y dispusiéramos por tanto aun de un presupuesto de 600 Gt de CO₂ tendríamos margen para 15 años. La Figura 9 ilustra tres escenarios con este presupuesto y eligiendo diferentes años

para alcanzar el máximo de emisiones globales. Queda claro en la imagen que, aunque hiciéramos pico en las emisiones en 2020, se necesitaría llevarlas a cero en los siguientes 20 años, es decir para 2040 (Rahmstorf, S. y Levermann, A 2017).

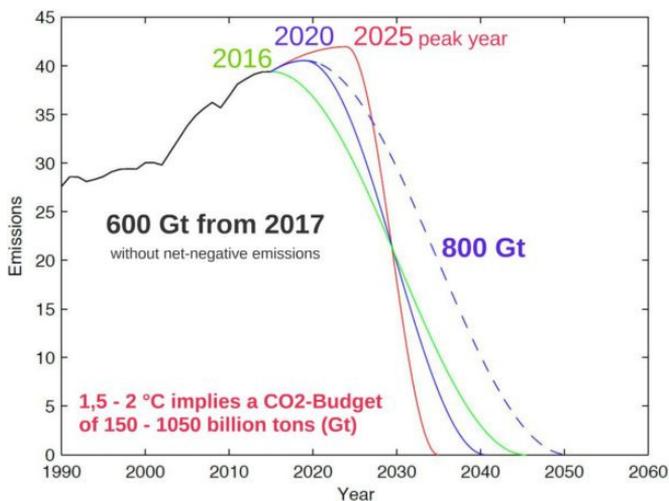


Figura 9. Tres escenarios para gastar un presupuesto de carbono de 600Gt haciendo pico en las emisiones en 2016 (verde), 2020 (azul), y 2025 (rojo) y un presupuesto alternativo de 800 Gt (línea de puntos). (Rahmstorf, S. y Levermann, A 2017).

La ventana de oportunidad para reducciones de este calado, como ya hemos señalado, es por tanto muy pequeña e implicaría un cambio de paradigma que va más allá de emitir menos. Pero pensemos, a nivel teórico, qué implicaría reducir lo necesario sin plantear ese cambio de paradigma. Si no se cuestiona el modelo económico, la reducción de emisiones pasaría porque el crecimiento pudiera ser limpio o casi limpio. Dicho de otra forma, esto implicaría que las emisiones de carbono generadas por cada unidad de PIB -lo que se conoce como intensidad de carbono- fueran muy pequeñas. Según Price Water Coopers, para alcanzar el objetivo de los 2 °C la intensidad de carbono necesita reducirse en un 6,5% anual desde aquí a final de siglo, un ritmo sin precedentes en la historia (Price Water Cooper, 2017). Y eso sería manteniendo un mundo profundamente injusto y desigual, porque las reducciones en la intensidad de carbono necesarias en un mundo en el que haya igualdad distributiva en el acceso a los recursos -considerando por ejemplo que los países empobrecidos se sitúen al nivel de la media europea en 2050 y los enriquecidos sigan creciendo a un ritmo moderado del 2%- serían mucho mayores: La intensidad de carbono per cápita mundial no debería ser mayor de 6 gramos de carbono por cada dólar generado ese año. Los niveles hace apenas unos años eran de 768 gramos de CO₂ por cada dólar, con lo cual en realidad necesitaríamos reducciones del 11% anual, algo que a priori parece técnicamente casi imposible de lograr (Jackson, 2011).

Viendo la magnitud del reto, la pregunta es inmediata: ¿cómo se pueden lograr estas reducciones? La ciencia es clara al respecto y dice que la forma inevitable de reducir emisiones es dejar la mayor parte de reservas de combustibles fósiles, los principales causantes del calentamiento global, en el subsuelo, sin tocar. Obsérvese que ya bajamos del escenario de negociación de la atmósfera, al escenario de negociación de la tierra, y por tanto, a las anteriormente mencionadas tangibles reservas. La ciencia afina el reparto y habla de dejar sin extraer una tercera parte del petróleo, el 80% del carbón, y la mitad del gas (McGlade, C. y Ekins, P., 2015).

Consecuentemente cabría esperar entonces que el Acuerdo de París alcanzado en 2015, el principal instrumento global para luchar contra el cambio climático, aterrizara estas medidas y repartos, y que hablara de cifras concretas y plazos para alcanzarlas. Pero el Acuerdo de París no hace esto. Posiblemente porque, como hemos explicado, el sistema económico actual no puede funcionar sin combustibles fósiles. Por lo tanto el Acuerdo de París se limita a hacer un brindis al sol hablando del objetivo de temperatura que deberíamos alcanzar, oficializando un escenario deseable de 2°C de incremento a final de siglo, sin decir como pretende hacerlo realidad y sin mencionar siquiera ni a los combustibles fósiles, ni a la industria, ni al transporte, ni a la agricultura, como si las emisiones de CO₂ fueran un fenómeno natural que aparece como por arte de magia en la atmósfera.

Incluso, incorporando una reivindicación histórica de los pequeños estados insulares, el Acuerdo marca el objetivo de intentar no superar un aumento de 1,5°C que es un margen de mayor seguridad para no transgredir alguno de los tipping points o umbrales de no retorno climáticos que ya hemos explicado anteriormente (Martín-Sosa, 2016). Pero mientras en teoría este muy loable objetivo es de obligado cumplimiento, las promesas de reducción de emisiones que hacen los países para acercarse al objetivo no lo son. La debilidad de este acuerdo contrasta con la fortaleza que exhiben los acuerdos comerciales, que incluyen fuertes sanciones económicas en caso de incumplimiento. Y ahí se encuentra el talón de Aquiles que explica la inviabilidad del Acuerdo de París: el comercio prevalece sobre el clima.

De hecho, como el artículo 3 del propio texto de la CMNUCC explicita, las medidas adoptadas para combatir el cambio climático, no deben suponer una restricción encubierta al comercio internacional. Ello explica, por ejemplo, que el Acuerdo de París no haya entrado a regular tampoco la aviación y la navegación marítima internacional, pilares del comercio mundial y responsables de un 4-9% de emisiones mundiales del que nadie se hace responsable³. Y explica también que los 25 años de infructuosas negociaciones climáticas hayan ido en paralelo a unas muy

3. El transporte internacional podría llegar a ser responsable del 39% de las emisiones totales mundiales en 2050 si siguen sin regularse, de acuerdo a un estudio publicado por el Parlamento Europeo.

fructíferas negociaciones comerciales que, a golpe de tratados de libre comercio, han ido imposibilitando que los loables objetivos climáticos emanados de Rio 92 se llevaran a término. Los acuerdos de libre comercio han sido una estrategia de dominación del capital y también un vector de destrucción ambiental. En plena crisis climática, actores principales de esa crisis como EEUU, Canadá y la UE, siguen avanzando en el desarrollo de nuevos acuerdos que prevén aumentar la explotación de los combustibles de peor comportamiento climático del planeta, como las arenas bituminosas o el gas de fracking (Martín-Sosa y De Prado, 2014). Son los mismo actores que se hicieron la foto en el Acuerdo de París, del que después EEUU ha decidido salirse -lo cual no deja de ser más coherente con sus actos que permanecer dentro-.

El Acuerdo de París no es un instrumento para avanzar hacia una vida vivible para todas las especies del planeta. No protege por tanto el clima, la biodiversidad, la gente, los derechos humanos. En su lugar, con su falta de medidas el Acuerdo eligió proteger a las empresas contaminantes, a los 5,3 billones de dólares de dinero público que reciben cada año, a los 55 billones que vale la infraestructura energética del mundo, a los 28 billones de valor nominal de las reservas de combustibles fósiles, al agro-negocio y a sus planes de agricultura climáticamente inteligente (Daño, N. y Mooney, P. 2015).

Pero entonces necesitamos seguir preguntándonos que salida tomarán los gobiernos cuando la crisis climática se haga todavía más extrema. Y el Acuerdo de París alumbró una salida aún sin ni siquiera enunciarla: la tecnología. El texto del acuerdo propone alcanzar un “equilibrio” entre las emisiones antropogénicas y la absorción antropógena por los sumideros en la segunda mitad de siglo. La absorción antropógena es una forma abstracta de nombrar a la geoingeniería o manipulación planetaria del clima. Una de las ramas de la geoingeniería es la captación de CO₂ de la atmósfera, es decir, lo que se han denominado “emisiones negativas”. Una forma de poder seguir emitiendo siempre y cuando nos comprometamos a recapturarlo después. Sin embargo las tecnologías para llevar a cabo estos balances son absolutamente especulativas y, de poderse llevar a cabo algún día, tendrían consecuencias ecológicas y sociales inasumibles, por la ingente cantidad de tierras y recursos requeridos para lograr reducciones significativas.

La tecnología potencial con más apoyos es BECCS (Bioenergía con Captura y Almacenamiento de Carbono), que consiste en desplegar inmensas plantaciones de biomasa que durante su crecimiento absorberían CO₂ atmosférico. Posteriormente serían quemadas en centrales de biomasa para producir energía. Estas instalaciones estarían equipadas con tecnología de captura de carbono, de forma que ese CO₂, en lugar de alcanzar la atmósfera, sería interceptado y posteriormente enterrado

en almacenamientos geológicos (ver Figura 10).

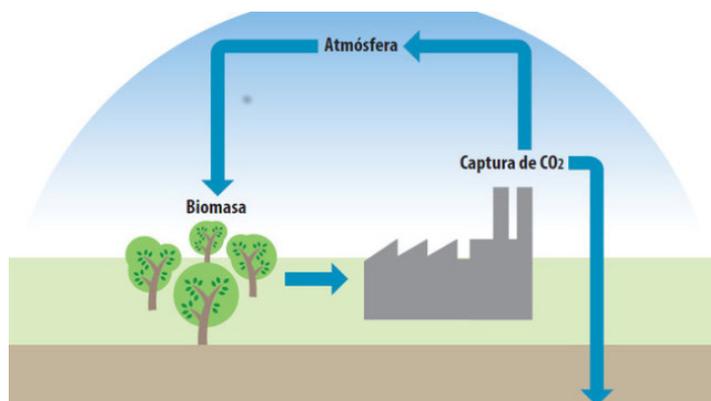


Figura 10. Ciclo de Bioenergía con Captura y Almacenamiento de Carbono (BECCS) (Martín-Sosa, 2017)

Además hay otra rama de la geoingeniería que, aunque de momento tiene bastante rechazo internacional, va ganado fuerza sobre todo al calor de gobiernos negacionistas como el de Donald Trump. Se trata de las técnicas de manejo de la radiación solar. Las opciones van desde inyectar partículas reflectantes en la estratosfera, hasta blanquear nubes o aumentar el albedo de la superficie del mar mediante microperlas reflectivas. Para 2018 hay programados ya algunos primeros experimentos. El riesgo de estas tecnologías es evidente y pueden desatar una auténtica carrera internacional por ver quién controla el termostato del planeta. Además, de llevarse a cabo estos desarrollos tecnológicos, los efectos no serán iguales para todo el planeta. Efectos beneficiosos sobre la temperatura en algunas partes del globo implicará perjuicio en otras. Y la mayoría de los modelos muestran que los impactos negativos se concentrarán, nuevamente, en los países del Sur.

Al margen del desarrollo que tenga la geoingeniería en los próximos años, lo que parece claro es que el cambio climático será esgrimido como la excusa perfecta para justificar desarrollos tecnológicos de dudoso beneficio social. Los de la geoingeniería pero también otros como la agricultura climáticamente inteligente para resolver la seguridad de abastecimiento, los problemas de alimentación, etc. Transnacionales de distintos sectores buscan hacer del cambio climático una gran oportunidad de lucro, desde las petroleras a las compañías de seguros. La crisis como oportunidad de negocio es una vieja estrategia capitalista que se vuelve a sacar de la chistera en cada ocasión. El haber relegado el debate climático a un asunto de moléculas de CO_2 ha sido un triunfo dialéctico del capital que ha posibilitado una nueva ola de crecimiento económico fundamentado en los negocios del clima; una pata más de una Economía Verde impulsada oficialmente a partir de la cumbre

de Rio+20, y que relegaba los problemas ambientales a la condición de “fallos de mercado” que las empresas se encargarían de solucionar (Arias Henao, 2017). Si el medio ambiente está dañado, démosle valor e internalicémoslo en la economía productiva y financiera.

Está también esperable, en este contexto de crisis ecológica general, un endurecimiento de las leyes para garantizar el “control y la seguridad”; la seguridad frente a todos aquellos migrantes que van a venir expulsados de su modo de vida por los efectos del calentamiento, pero también frente a los propios ciudadanos de este lado que protesten. Es esperable aun un mayor desarrollo por tanto del complejo de la seguridad, que lo mismo suministra concertinas para blindar las fronteras que personal o sistemas de vigilancia. El papel de los ejércitos previsiblemente cobrará mayor importancia en esta tarea, pudiéndose crear zonas de exclusión militarizada, control y toma de los recursos escasos por la fuerza. En general se verá cada vez más el cambio climático con este enfoque de seguridad a la vez que se seguirá explotando el filón económico y financiero derivado de la gestión de sus riesgos, donde las grandes corporaciones se erigirán como los solucionadores de la crisis climática. El poder corporativo y militar continuarán moldeando un mundo lleno de privilegios y desposeídos ante la crisis climática. (Buxton, N. 2017)

Por tanto la crisis climática y ecológica avanzará de la mano de una crisis cada día mayor de la democracia a medida que la opción mercadotécnico-defensiva gane terreno. Ya existen voces que, considerando poco realista confiar en la concienciación espontánea de la población respecto del colapso ecológico, afirman que el tiempo de la democracia ha concluido antes su ineficacia para afrontar el reto climático (Santiago Muíño, 2016). Estos planteamientos allanan el camino para que florezcan nuevos regímenes políticos ecototalitarios que intenten asegurar la supervivencia de sus élites y el mantenimiento, en la medida de lo posible, de sus suntuosas condiciones de existencia material (Ruíz, F. 2014). Lo que está por ver es si la sociedad permanece sumisa ante estas opciones, a través del miedo y de la esperanza de estar del lado del que caigan las migajas, o es capaz de empoderarse y organizarse, toda vez que se hayan cruzado esos umbrales de percepción de los que hablábamos al principio.

La Gran Transición

Un diagnóstico planetario como el expuesto permite vislumbrar un escenario futuro ciertamente poco halagüeño. Y no se puede decir que no lo sabíamos. Publicado en 1972, el informe “Límites al crecimiento” ya planteaba que en un planeta con límites físicos obvios, como es la disponibilidad de la tierra, los recursos

no renovables, la capacidad de amortiguamiento de los ecosistemas (que tampoco es infinita), etc, el crecimiento exponencial de población y producción per capita es insostenible.

El informe modelizaba qué ocurriría con una serie de parámetros como la contaminación, la disponibilidad de recursos, la producción industrial, la producción de alimentos, la población,...si se seguía con el mismo modelo de producción y consumo, en un escenario tendencial Business As Usual . Cuando a la vuelta de los años comparamos los datos históricos de estas cuatro décadas transcurridas desde el informe con sus predicciones vemos que se han ajustado casi a la perfección (Ver Figura 11).

El informe indicaba que de seguir con la actual tendencia de crecimiento económico, llegaremos a un escenario en el que se produzca una situación de colapso en la producción agrícola e industrial que traerá consigo una brusca caída de la población humana hacia 2030. Son diversos los autores que ya hablan de un colapso irreversible de los ecosistemas, e incluso de un ecocidio que se llevará a millones de seres humanos y otras especies vivas por delante. De hecho, como hemos señalado a miles de personas en el planeta que ya están de hecho “colapsando” de alguna forma hoy a raíz de la crisis ecológica y climática.

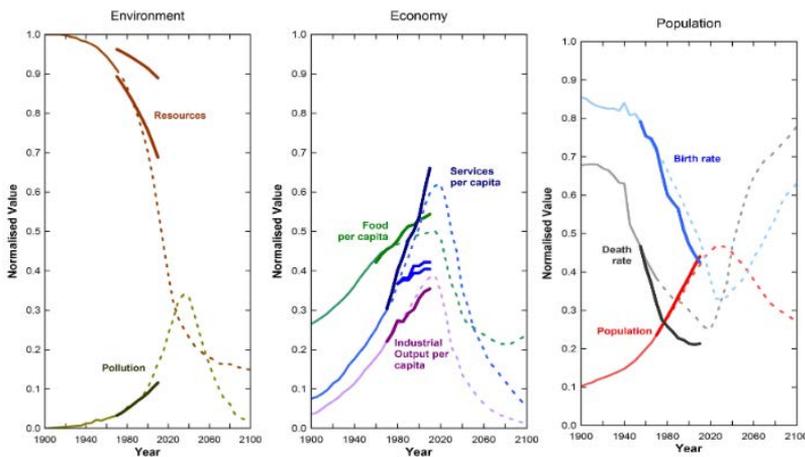


Figura 11. Comparativa de la evolución histórica de los datos de algunos parámetros como la contaminación, el uso de recursos, la producción de alimentos, la producción industrial, o la población, con las predicciones del informe “Los límites del crecimiento” (Turner, 2014)

Por tanto, ahora que nos encontramos frente a lo que Jorge Riechmann ha denominado como el “Siglo de la Gran Prueba” en el que se decide el destino de la humanidad (Riechmann, 2013), se trata de alumbrar caminos por los que necesitamos transitar, y de identificar palancas de acción que posibiliten el

necesario cambio de paradigma que tiene que operar en nuestras sociedades para minimizar y adaptarnos a estas transformaciones abruptas, no solo con el menor dolor social posible, sino además creando la expectativa de una vida buena que merezca la pena ser vivida por todas las personas. Esta transición para ser auténtica, será justa o no será.

Como hemos señalado, este cambio de paradigma pasa por una transformación radical en el modo de relacionarnos con la naturaleza, que implica cambios estructurales a nivel social, político y económico.

La transformación de la sociedad exige un cambio cultural profundo que implica cruzar los umbrales de percepción de los que hablábamos al principio. Las posibilidades de enfrentar con éxito la multi-crisis que nos ocupa pasan por hacerlo de forma colectiva. Solo actuando en grupo, con el bien común como criterio motriz de toda acción, tendremos posibilidades de adaptarnos a los cambios y hacerlo con criterios de igualdad. Tomar conciencia de eso, tras década de cultivo del individualismo, no va a ser fácil. Pero la toma de contacto a veces por la vía de los hechos con experiencias comunitarias, es decir, poniendo el foco en las alternativas, puede contribuir a rescatar nuestro “yo” más social y solidario, que de hecho nunca ha dejado de estar presente en algunas redes sociales que no se han perdido (vecindad, cuidado colectivo ocasional de los hijos entre grupos de padres y madres, etc).

Expandir y ensanchar estas redes a otros espacios (grupos de consumo, experiencias de trueque, etc) puede contribuir positivamente a “sanear” la muy debilitada percepción de interdependencia que señalábamos al comienzo. Los escenarios de crisis económica han mostrado repetidamente ser buenos laboratorios de ensayo de prácticas solidarias y autoorganizativas. Mirarnos al reflejo de esas experiencias es importante para afrontar el futuro. Es urgente por tanto extender paulatinamente la participación en estructuras locales y comunitarias a cada vez más ámbitos de la vida, desde la educación a los cuidados, que funcionen a modo de ejemplo-atractor, con la propaganda por el hecho (Trainer, 2017), porque si alguna vez se da esta transformación necesaria, será porque la gente ha llegado a sentirla como una necesidad propia sin que nadie se la imponga.

Una gestión democrática de los recursos tendrá que ser cada vez más la norma en lugar de la excepción. Es muy alentador en este sentido la proliferación de experiencias de gestión cooperativa de electricidad renovable en los últimos años. Las luchas contra el fracking, las arenas bituminosas, o los gasoductos y oleoductos, han venido acompañadas de un cuestionamiento general del modelo energético que va más allá de la insostenibilidad de las fuentes utilizadas. Las relaciones de

poder de las corporaciones y el interés común se han puesto bajo el foco, lo que ha traído aparejado un empoderamiento social y una voluntad de participar en la toma de decisiones de aquellas cuestiones que afectan a qué energía consumimos, cuanta y para qué. Espacios como la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético y otros similares que se han originado en otros países, han canalizado este nuevo empuje de la sociedad (TNI, 2016).

Un estudio reciente de Greenpeace muestra que no sólo hay potencial tecnológico renovable para que la ciudadanía en nuestro país participe en la energía produciendo, consumiendo, intercambiando, almacenando o financiando las energías renovables o participando en sistemas de gestión de la demanda. También emerge la predisposición de una de cada tres personas de participar en la transición energética asumiendo, incluso, nuevos roles que se suman al de simple cliente de una empresa comercializadora. El 13 % de la población se ha planteado seriamente ser autoconsumidora, y otro 25 % se sumaría si se lo facilitara una entidad ética, renovable y ciudadana (Greenpeace, 2017).

Sin embargo las transformaciones de las que hablamos deberán ser mucho más profundas. De hecho, el actuar de forma colectiva será probablemente un imperativo pragmático. Porque gestionar los recursos de una manera más democrática será quizás la única forma de tener algún acceso a ellos de forma equitativa. Santiago Muíño ilustra así, en su libro “Rutas sin mapa”, el dilema recursos/igualdad (Santiago Muíño, 2016):

“¿es materialmente posible garantizar una dieta rica y saludable, antibióticos, gafas, bicicletas, agua potable, y cierto acceso colectivo, puntual, y de baja intensidad a la electricidad para toda la humanidad? Si operara un milagro político, seguramente sería posible.

¿Es materialmente posible garantizar automóvil privado, viajes baratos en avión a la otra punta del mundo, cuatro ordenadores en casa, dietas basadas en carne y teléfonos móviles con acceso a internet para el conjunto de la humanidad? No, las cuentas no cuadran ni cuadrarán jamás. Si ese es el juego, solo podremos jugar a costa de ir dejando cada vez más gente fuera del mismo (y atrincherándonos contra las embestidas del creciente y justificado resentimiento de los excluidos)”

Es decir, una gestión de los recursos compartida será una respuesta eficiente y adaptativa a la escasez. En último término gestionar de forma colectiva un mundo de recursos escasos aludirá al espinoso asunto de la propiedad privada, que en un escenario como el que se avecina, tendrá que probablemente ser cuestionada. Sería interesante avanzar hacia modelos de “derecho de uso” que sustituyan al

“derecho de propiedad”. En este mismo sentido, un mundo en el que lo importante sea el colectivo por encima del individuo debería replantar su propio concepto de derechos, pues estos tendrán que estar sometidos un debate democrático que identifique colectivamente qué valor han de tener las cosas, a través de la participación ciudadana. Como afirma Rodríguez Palop, la propia libertad individual, la autoconsciencia y la autoestima, pueden realizarse únicamente en una vida social que inspire un compromiso con lo común (Del Viso, 2017). Solo de este modo, será sobreentendido por parte de todo el mundo, sin necesidad de enunciarlo explícitamente, que la libertad de conducir tu vehículo (por ejemplo) no puede estar por encima del derecho del colectivo a respirar aire limpio.

Son muchos los imaginarios que habrá que derruir, tras décadas de incensante socavamiento de las capacidades que necesitaremos para el futuro, perpetrado por una maquinaria publicitaria atronadora. La cultura del consumismo, disfrazada del “derecho a tener”, es un gran obstáculo en este camino. Una sociedad que se adapte a la escasez, deberá volver a imponer la “reparabilidad” de las cosas como política general, descartando el “usar y tirar”. Y la creciente inutilidad social ahí es flagrante; ya casi no sabemos reparar, algo en lo que nuestros abuelos, no hace tanto tiempo, eran expertos.

También convendría recuperar de nuestros abuelos el ritmo. Una sociedad que no vaya contra la naturaleza sino con ella, en línea con los principios que han planteado por ejemplo algunas corrientes como la permacultura, exige una readaptación a los ritmos naturales, que son lentos y pausados. Es necesario desterrar la cultura de la velocidad y la inmediatez, porque atenta contra la vida, contra su disfrute y contra la propia experiencia de vivir. Es necesario en realidad un desescalado general de nuestra vida. Bajar el pistón en todos los ámbitos. Ir más lento, ir más cerca, pisar más suave.

Esta idea entronca asimismo con la idea de austeridad o si se prefiere de “simplicidad”. Como hemos señalado al hablar del petróleo, los combustibles fósiles han permitido una abundancia extra que no será posible en un mundo postfosilista. No tocaremos a tanto a como estamos acostumbrados. Con lo cual una vida vivible para todas las personas exigirá una mucho menor dependencia de la abundancia material. Y es importante plantear este escenario de mayor suficiencia no como un sacrificio, sino como una posibilidad de caminar hacia aspectos de la vida hoy dejados en segundo plano que nos permitan tener menos abundancia material pero quizás más felicidad y plenitud, cultivando mejor las relaciones personales, la belleza, la reflexión. Hay autores que proponen a la poesía como un elemento conductor de este viaje (Riechmann; 2013, Santiago Muíño 2016). Y esto abre una ventana de debate sobre asuntos en los que merece la pena indagar, mucho más

allá de lo que permiten estas páginas, como qué nos hace felices o qué necesitamos realmente.

Una vida vivible pasa por poner en práctica una suerte de “minimalismo” que atraviese nuestra forma de mirar el mundo, y que nos permita hacer compatible la frugalidad con una vida que sintamos como comfortable. Por tanto en ese escenario de peak everything que ha descrito Richard Heinberg, donde no solo los combustibles fósiles y los minerales alcanzan ya su pico o máxima tasa de extracción, sino que también lo hacen la estabilidad climática, la población, o el agua limpia (Heinberg, 2007), también deberían “hacer pico” nuestra velocidad, nuestro sobre-consumo y nuestra actitud depredadora de la naturaleza, dando paso a una bajada rápida de la campana, hacia comportamientos, actitudes y expectativas radicalmente contrarias a las que nos han traído hasta aquí.

Poner la vida en el centro de la organización social, política y económica, implica poner al colectivo, al bien común, en el centro. Emilio Santiago Muíño defiende acertadamente que esta transición pasa por una “reforma moral”, según la cual deberíamos volvernos todos “conversos de la sostenibilidad”. Conversos que entiendan que vienen esos tiempos de escasez y que es necesario que la sociedad se empodere para ser capaz de administrarla con justicia social y ambiental. Podemos asegurar por tanto, sin temor a equivocarnos, que una gestión justa de la escasez a la que nos aboca la multi-crisis solo puede ser abordada con cotas de democracia inéditas en nuestra sociedad. Y poner la vida en el centro es algo que las mujeres llevan haciendo toda la vida porque a ellas se les ha dejado las tareas de su cuidado y mantenimiento. El que estas tareas pasen a ser la prioridad del colectivo, implica también que se asuman de forma corresponsable por todos sus miembros.

Hay multitudes de experiencias a nivel comunitario, que ya han comenzado a ensayar otras formas de vivir atravesadas por la sostenibilidad. Desde un nivel micro como los grupos de consumo hasta una escala algo mayor como las redes de economía colaborativa y solidaria. Hay incluso experiencias que intentan acercarse a una sociedad postpetróleo como las ciudades en transición. Y estas experiencias son nuevamente campos de ensayo valiosísimos para la adaptación a escenarios como los que es previsible esperar, aunque insuficientes por si solos para arrastrar una transformación de toda la sociedad. Los cambios tendrán que producirse también en la esfera política y económica a una escala mucho mayor.

Un buen ejemplo es el sistema agroalimentario. Las experiencias de producción local agroecológica, con prácticas mucho más sostenibles de cuidado del suelo, gestión

del agua y cierre de ciclos, con esquemas productivos que priorizan la soberanía alimentaria, y que tienen su extensión desde la producción a las fases siguientes de la cadena, con circuitos cortos de comercialización, y consumidores responsables que se agrupan en grupos de consumo autogestionados, probablemente mantenga un espacio siempre marginal como para suponer una amenaza al modelo sino operan cambios de otra índole. El poder corporativo pisa fuerte, y aunque en contra de lo que podríamos pensar, a nivel mundial la agricultura campesina aún produce el 70% de los alimentos del mundo (ETC, 2017), el modelo agroindustrial acapara cada vez nuevos espacios y no será “derrotado” con grupos de consumo.

El sistema alimentario que necesitamos para hacer frente a un mundo como el que viene tendrá que saber reutilizar todo el conocimiento agronómico generado en estas décadas, al tiempo que rescata, en la medida que sea posible y que no lo hayamos perdido ya, conocimiento popular. Porque, frente al reduccionismo y uniformidad estandarizados que ha ido imponiendo el modelo agroindustrial actual, para ser adaptativos necesitaremos recuperar la diversificación de las variedades, las estrategias, la producción,....Por su parte la relocalización del producto será un imperativo en un mundo sin disponibilidad de energía abundante y barata; no solo no podrá la mecanización jugar el papel que juega hoy, sino que los productos, los insumos, la maquinaria,...no podrán viajar las enormes distancias que recorren hoy. Los insumos (abonos, piensos...) tendrán que producirse en la finca o en las cercanías (lo que pasa por reacoplar nuevamente agricultura y ganadería) y aunque la tecnología está llamada a jugar un papel, la maquinaria o herramientas no podrán depender de un sistema globalizado de distribución, sino que tendrán que obtenerse y repararse a una escala más cercana. Los alimentos que vengan de lejos tendrán que ser la extralimitación puntual que complete ocasionalmente nuestro menú (Taibo, 2009; Vázquez, 2017).

Es fácil percibir, por el calado de los cambios necesarios, que una sociedad postpetróleo será necesariamente una sociedad postcapitalista. Necesitamos construir una economía ecológica, solidaria, y feminista. Evidentemente eso podría pasar por una socialización de recursos estratégicos para poner determinados recursos al servicio del bien común para que dejen de estar al interés de las corporaciones, acometiendo medidas de redistribución en este sentido y blindando los sistemas públicos. González Reyes considera que una condición *sine qua non* es generar “autonomía” y autosuficiencia que le arrebaten al mercado el papel central que juega hoy, de forma que pasemos de una sociedad “de mercado” a una sociedad “con mercado” donde este principalmente sirva para vender los excedentes, de forma que no se produzca para la venta, sino principalmente para el uso (González Reyes 2017). Una producción que piensa en el uso, incorpora conceptos como la “durabilidad” y exige abolir algo tan descerebrado como la

obsolescencia programada. Incorpora también el concepto de “circularidad”, donde los residuos no sean el final del camino sino parte del ciclo. Avanzar hacia una sociedad postcapitalista implica medidas que socaven de forma clara el poder corporativo; medidas radicales como prohibir los beneficios de las empresas o limitar su tamaño. Una economía que pretenda ser más democrática tendrá que tener el máximo grado de autonomía posible, lo que significa también ocupar espacios de la vida que hoy ocupan las corporaciones.

La matriz energética necesitará un vuelco absoluto y ahí el camino por recorrer es enorme. El futuro será por fuerza 100% renovable. Esto, tomado de forma aislada, podría sonar positivo. Sin embargo eso significa necesariamente que el consumo energético será también por fuerza muchísimo menor. Ya hemos hablado de la rentabilidad energética de las fuentes de energía, que nos confrontan con una menguante disponibilidad de energía útil para la sociedad⁴. Mantener el complejo entramado económico y social actual, altamente consumidor de energía, es físicamente imposible con renovables. Como lo es mantener el complejo entramado tecnológico actual, por las mismas razones (Trainer, 2007). Los plazos para que esa transición hacia una matriz energética renovable se produzca con el menor dolor social posible son estrechos. La transformación social y técnica que exige un modelo renovable, con altas cotas de descentralización, no se puede hacer de la noche a la mañana y la energía fósil que aún se consume, debería ser puesta al servicio de esa transición que, cuanto más tarde en producirse, menores posibilidades tendrá de evitar un cambio climático desbocado.

El transporte ahí es un talón de Aquiles que obliga no solo a una reducción absoluta del comercio internacional –en el sentido de la mencionada relocalización de la economía–, sino que invita a un replanteamiento drástico de las ciudades como espacios de vida; una movilidad, que estará necesariamente centrada en desplazamientos a pie y en bicicleta, nos permite además reformular en positivo los espacios de las ciudades desandando la segregación de usos y abriendo nuevos espacios productivos (como los huertos urbanos) y de socialización. Y un proceso de repensar los espacios urbanos para poner la vida en el centro, tiene por fuerza que ser un proceso hecho desde una mirada feminista, que permita romper discriminaciones y jerarquías, y que visibilicen las tareas del cuidado y la reproducción y haciéndolo sin perpetuar los roles de género (Bayona, 2016).

Pero estos cambios de orden económico no pueden ser solo empujados socialmente. Necesitan de la intervención de unas instituciones puestas al

4. Cuando hablamos de energía útil nos referimos a la cantidad de energía que, una vez descontada la necesaria para extraer, procesar y transportar los combustibles, queda realmente disponible para los usos que establezcamos. En este sentido es importante el concepto de Tasa de Retorno Energético (TRE).

servicio de esta transición. Las instituciones tradicionales deben facilitar estos procesos no solo mediante la aprobación de leyes, que también, sino actuando de catalizadoras de todas estas transformaciones, estimulándolas y posibilitándolas. Ello probablemente pase por otorgar un mayor peso a los niveles de gobernanza inferiores, de escala más cercana. La ciudadanía debe intentar influir la democracia formal, pero tampoco hay tiempo para esperarles; debe tomar sus propias decisiones basadas en la auto-organización, construyendo contrapoder, y ello puede incluir el crear también sus propias instituciones basadas en la gestión de los comunes (González Reyes y García, 2015)

Conclusión

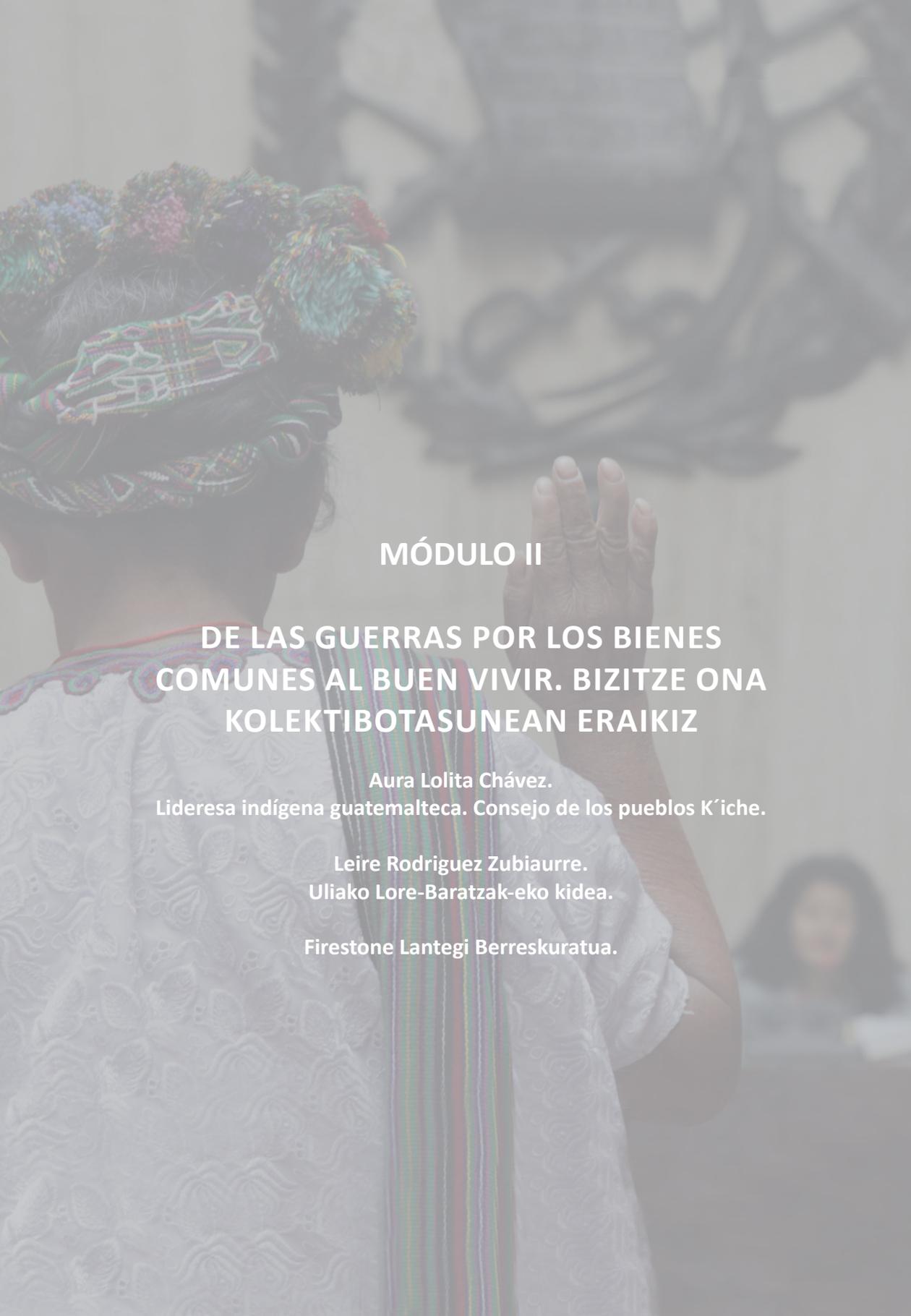
La crisis climática es en realidad la cara más visible de una multi-crisis ecológica, económica, energética, social y, en definitiva, civilizatoria. Los retos que la situación de agotamiento del planeta nos plantea son enormes. Mientras el diagnóstico ambiental es cristalino, el rumbo que nuestra sociedad ha escogido parece acercarnos a pasos agigantados hacia un abismo. Es urgente entender esto, como primer paso para iniciar una transición que todavía puede darse. Una transformación radical de nuestro modo de estar en el mundo que requiere cambios urgentes. Muchas de las cosas que tenemos que hacer, ya las sabemos. Desde aislar nuestros edificios e incorporar criterios bioclimáticos en nuestras construcciones, hasta ir en bicicleta en lugar de en coche. O crear un sistema alimentario que use mucha menos energía, basado en la agroecología, que conserve el suelo y por tanto restaure su capacidad de convertirse en un sumidero de carbono para mitigar el cambio climático. O avanzar hacia una relocalización de la producción en general que reduzca la necesidad de desplazamientos a largas distancias. O abandonar una economía de mercado basada en el consumismo para avanzar hacia un modelo que se base en la durabilidad, la reparabilidad y el reciclado. O bajar drásticamente nuestra demanda energética. Otras no las sabemos aún y tendremos que ir descubriéndolas. Pero sabemos que tendremos que hacerlo en grupo, colectivamente, de una forma democrática y justa y con una mirada ecofeminista, que ponga la reproducción de la vida en el centro. Solo así avanzaremos hacia una vida vivible para todas las personas. Puede ser demasiado tarde para evitar muchos impactos significativos que podrían haberse evitado si se hubiera actuado hace dos décadas. Pero nunca es tarde para actuar y siempre se puede hacer de la necesidad virtud. La historia está llena de ejemplos de personas que se juntan, se hacen cargo y cambian las cosas. La clave está en aprovechar este momento disruptivo en que nos vemos obligados a movernos del sitio en el que estábamos, para cambiar todas las cosas que estaban mal e imaginar un mundo mejor. Juntas, el futuro da menos miedo y puede, además, ser ilusionante.

Bibliografía

- Abraham, J. (2015) "Methane release from melting permafrost could trigger dangerous global warming" *The Guardian*, 13 de octubre de 2015
- Action Aid *et al.* (2015) "Fair Shares: a civil society equity review of INDCs"
- Arias Henao, J.D. (2017) "La nueva economía verde y la vieja mercantilización de la naturaleza". *Ecología Política*, 53.
- Batalla, P. (2017) "Entrevista a Luis González Reyes" *El cuaderno digital*, Septiembre 2017
- Bayona, E. (2016) "Urbanismo feminista o cómo humanizar las ciudades desde la experiencia de las mujeres" *Público*, 19 de diciembre de 2016.
- Beveridge, A. (1898) "The March of the Flag". Disponible en : <http://www.thelatinlibrary.com/imperialism/readings/beveridge.html> Acceso el 24 de octubre de 2017
- Buxton, N. y Hayes B. (2017) "Cambio Climático S.A." *Fuhem*
- Carrington, D (2017) "Warning of 'ecological Armageddon' after dramatic plunge in insect numbers" *The Guardian*. 18 de octubre de 2017
- Casal Lodeiro, M. (2014) "Nosotros, los detritívoros" *Ecopolítica*.
- Chancel, .L y Picketty, T. (2015) "Carbon and inequality: from Kyoto to Paris Trends in the global inequality of carbon emissions (1998-2013)" *Paris School of Economics*
- Chancel L. , y Picketty, T. (2015) "Carbon and inequality: from Kyoto to Paris Trends in the global inequality of carbon emissions (1998-2013)" *Paris School of Economics*.
- CREEA (2014) "Global Resource Footprint of Nations".
- Crutzen, P.J. y Stoermer, E.F. (2000) "The Antropocene" *IGBP Global Change News* 41, pp. 17-18
- Daño, N. y Mooney, P. (2015) "El show climático de París" *Project Syndicate*. 9 de julio de 2015
- Del Viso, N. (2017) "Entrevista a Maria Eugenia Rodríguez Palop" *Boletín ECOS* 38, *Fuhem Ecosocial*.
- ETC group (2017) "¿Quién nos alimentará?"
- González Reyes, L y García, N. (2015) "Entre la toma de las instituciones y la creación" *El salmón contracorriente*, 23 de mayo de 2015.
- González Reyes, L y Vigara, S. (2015) "Siria y la crisis ambiental" *Eldiario.es*, 22 de septiembre de 2015
- González Reyes, L. (2016) "Necesitamos un plan B al crecimiento". *Eldiario.es*, 22 de febrero de 2016
- González Reyes, L. (2017) "Ideas para economías postcapitalistas" *Rebelión*, 25 de octubre de 2017
- Greenpeace (2017) "Energía Colaborativa: el poder de la ciudadanía de crear, intercambiar y gestionar energías renovables"
- Heingberg, R. (2007) "Peak everything". *New Society Publishers*
- Herrero el at (2015). "Cambiar las Gafas para mirar el mundo", *Libros en Acción*.

- Herrero, A. (2017) "Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno" *Ecología Política*, 53, pp 18-25.
- Herrero, Y. y González Reyes, L. (2011) "Decrecimiento justo o barbarie" *Viento Sur*, 118.
- Hulme, M. (2015) "Why fossil fuel divestment is a misguided tactic" *The Guardian*, 17 de abril de 2015
- International Resource Panel, (2016). "Global material flows and resource productivity. Summary for policy makers", UNEP.
- IPCC (2014) "Chapter 12. Human Security" AR5, WG2
- IRP (2016) *Global material flows and resource productivity*, UNEP
- Jackson, T. (2009) "Prosperidad sin Crecimiento". Icaria
- Klein, N (2015) "Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima", Paidós, Barcelona.
- Krausmann (2009). "Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century." *Ecological Economics*. 68
- La Danta LasCanta (2017) "El Faloceno: redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista" *Ecología Política* 53, pp 26-33.
- Martínez Alier, J. (2016) "Es incongruente sacar carbón y hablar de que estamos contra el cambio climático" *Diagonal*, 13 de agosto de 2016
- Martín-Sosa, S y De Prado, H. (2014) "El acuerdo comercial con EEUU amenaza con expandir el fracking" *La Marea*, 8 de abril de 2014
- Martín-Sosa, S. (2016) "El peligro anestésico del acuerdo climático de París" *Eldiario.es*, 15 de febrero de 2016
- Martín-Sosa, S. (2017) "Su futuro depende de las emisiones negativas, y usted sin saberlo" *Eldiario.es*, 24 de abril de 2017.
- McGlade, C. y Ekins, P., (2015) "The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 C°" *Nature*, 517.
- Moore, J. W., (2016) "Anthropocene or Capitalocene? Nature, history and the crisis of capitalism, Oakland, PM Press.
- Moreno, C. *et al.* (2016) "Más allá de la métrica del carbono" *La Nación*, 12 de abril de 2016
- NOAA (2017) *The NOAA annual greenhouse gas index (AGGI)*, primavera de 2017
- PriceWaterCooper (2017) "The Low Carbon Economy Index 2016. The Paris Agreement: A turning point?" Disponible en <https://www.pwc.co.uk/services/sustainability-climate-change/insights/low-carbon-economy-index.html> Acceso el 24 de octubre de 2017
- Raftery *et al.*, (2017) "Less than 2 °C warming by 2100 unlikely" *Nature Climate Change*, 7
- Raftery, A. *et al* (2017) "Less than 2 °C warming by 2100 unlikely". *Nature Climate Change*, 7.
- Rahmstorf, S. y Levermann, A (2017). "Why emissions must peak by 2020?" En *2020: The climate turning point*.
- Ravera, F. e Iñiesta Arandia, I. (2017) "Perspectivas feministas para repensar la investigación en cambio climático y las políticas de adaptación". *Ecología política*, 53.
- Riechmann, J. (2013) "El siglo de la gran prueba". *Baile del sol*.
- Riechmann, J. (2015). "Autoconstrucción", *Catarata*.
- Ruíz, F. (2014) "Ecofascismo" *Ecologista*, 83.

- Santiago Muíño, E. (2016) "Rutas sin mapa. Horizontes de transición ecosocial" La Catarata.
- Solá Pardell, O. (2012) "Desplazados ambientales, una nueva realidad" Universidad de Deusto
- Sosa, N. (1998) "El qué y para qué de una ética ecológica", CENEAM
- Steffen, W. *Et al* (2015) "The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration" *The Anthropocene Review* 2(1) pp 81-98.
- Taibo, C. (2009) "En defensa del decrecimiento". Ediciones La Catarata
- TNI *et al.* (2016) "Towards energy democracy. Discussions and outcomes from an international workshop", Amsterdam.
- Trainer, T. (2007) "Renewable energy cannot sustain a consumer society" Springer
- Trainer, T. (2017) "La via de la simplicidad" Trotta Ediciones.
- Turner, G. (2014) "Is Global collapse imminent?" Melbourne Sustainable Society Institute.
- Tverberg, G. (2011) "Is it really possible to decouple GDP Growth from Energy Growth?, Our finite world, 15, noviembre, 2011
- UN WomanWatch, (2009) "Women, Gender Equality and Climate Change", Naciones Unidas
- UNDESA (2015). "World Population Prospects. Key Findings and Advances tables" NNUU
- Varios autores (2014). "Manifiesto última llamada". Disponible en <https://ultimallamadamanifiesto.wordpress.com/el-manifiesto/> Acceso el 27 de octubre de 2017
- Vazquez, G. (2017) "Ideas para un nuevo modelo alimentario" *Ecologista*, 91
- Vigil, S. (2016) "Definición y dimensión del fenómeno" Simposio Internacional sobre migraciones climáticas", Madrid 22 de noviembre de 2017
- Welzer, H. (2011) "Guerras climáticas: por qué mataremos (y nos matarán) en el siglo XXI" Katz editores.
- Yavinsky, R.W. (2012) "Women More Vulnerable Than Men to Climate Change", PRB



MÓDULO II

DE LAS GUERRAS POR LOS BIENES COMUNES AL BUEN VIVIR. BIZITZE ONA KOLEKTIBOTASUNEAN ERAIKIZ

Aura Lolita Chávez.

Lideresa indígena guatemalteca. Consejo de los pueblos K'iche.

Leire Rodriguez Zubiaurre.

Uliako Lore-Baratzak-eko kidea.

Firestone Lantegi Berreskuratua.

Cosmovisión maya, plenitud de la vida

Aura Lolita Chávez

Presentación

En estos tiempos de una humanidad sumida en torbellinos de dimensiones cambiantes y contrapuestas, tanto sociales, económicas, tecnológicas y ambientales, resulta imprescindible contar con orientaciones que permitan, a la sociedad planetaria, tener un marco de referencia relacionando diferentes aspectos de la vida humana y sus conflictos, que al ser tratados como partes, quedan desvinculados de otras y del todo que componen.

El desafío contemporáneo sigue siendo la comprensión profunda de las múltiples manifestaciones de la vida y su evolución, para esclarecer el sentido de los procesos humanos que estamos viviendo, procesos que no conocemos ni entendemos en toda su complejidad.

Los descendientes de las etnias Mayas en América han guardado celosamente este conocimiento ancestral del universo y sus manifestaciones, conocimiento que ha sobrevivido a la destrucción natural y al saqueo cultural a que han sido sometidos por varias centurias.

Personas de otras culturas que han tenido el privilegio de conocer atisbos de esta sabiduría y de los ritos sagrados de la cultura maya valoran la profundidad y oportunidad de éste legado que ha permitido su permanencia en el tiempo y en el alma.

El lanzamiento del informe del PNUD en 2005 sobre Desarrollo Humano en Guatemala, titulado Diversidad Etnico Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, ha puesto de manifiesto la necesidad de tener un marco filosófico que comprenda los valores y tradiciones de gran parte de la sociedad Maya, para una mejor comprensión de los desafíos que se enfrentan para abordar un desarrollo humano más efectivo.

Nuestras milenarias raíces mayas

Nosotros, el Pueblo Maya, con nuestra cosmogónica manera de percibir, de ser y de vivir, somos milenarias hermanas y milenarios hermanos de las flores, de los pinos, de las aves, de los reptiles, de las codornices y de toda la diminuta e inmensa

flora y fauna que la Madre Tierra ha dado a luz en su millonaria existencia, como fruto, a su vez, de la incesante vibración de la totalidad del Cosmos.

Somos un hilo del evolutivo surgimiento de la humanidad como ser esclarecido que surgió gracias al paciente, complementario y solidario proceso energético y material del Padre Sol, la Madre Tierra, el Padre Aire y la Madre diversidad humana, que reflejamos en nuestra Cosmovisión y en nuestros sagrados rituales espirituales.

La creación de nuestro particular ser maya, se remonta a muchos miles de años. Gracias a la invasión cultural y dominación foránea que aún opera con sus nefastas violaciones, carecemos de datos propios, amplios y precisos, que informan de nuestra creación cultural. Nuestros códices y libros fueron quemados y saqueados, y de lo que quedó, los más valiosos fueron transferidos a tierras extrañas.

Sin embargo, estamos recobrando y descubriendo algunos datos muy significativos que dan cuenta de nuestra milenaria existencia. Resaltamos tres en particular:

- De acuerdo al calendario de la cuenta larga, de uso público actual por el pueblo maya, estamos regidos por el año 5122 del ciclo iniciado en el 4 Ajaw 8 Kumku (3113 a.C.)
- En la Estela C de Kiriwa y en el Templo de la Cruz de Palenke está registrada la fecha 4 Ajaw-8 Zotz', año 8238 a.C.
- Nuestros ancestros crearon el sagrado maíz hace aproximadamente dos ciclos de la cuenta larga, es decir 10250 años.

Los datos anteriores son reveladores de la antigüedad de la cultura, la profundidad de las raíces y la vigorosidad milenaria de nuestros pueblos. La creación de un sistema de numeración, la creación de calendarios exactos que registran y proyectan no solo el transcurrir de los días sino también sus cualidades, la creación de un sistema de escritura y la creación del maíz, dan testimonio de la rigurosidad integral humana en comunión profunda con el Cosmos.

El maíz es el sustento sagrado de nuestro pueblo, pues con su creación, se asentaron nuestras comunidades; se generó ciencia, tecnología, arte; se establecieron fuertes lazos de comunión sagrada con la Madre Naturaleza y se tejieron profundos lazos de familiaridad en la sociedad.

Nuestras abuelas y nuestros abuelos hicieron su vida en lo que hoy se conoce como

Anawak¹. En este mismo territorio, junto con nuestra cultura maya, florecieron culturas como la azteca, olmeca, xinka, nawalt, tolteca y otras, entre las que hubo intercambios muy importantes para hacer de esta región un área de alta civilización.

En este territorio hemos hecho nuestras vidas; hemos sentido, pensado y ofrendado en reciprocidad a la vida que la Madre Tierra y el Universo dan permanentemente a toda la humanidad. Desde este territorio hemos trabajado energética y espiritualmente para el planeta tierra y sus frutos.

En este territorio, hemos construido nuestras vidas personales, familiares, comunitarias y sociedades altamente organizadas y estructuradas. Hemos hecho nuestras vidas humanas en comunión con la vida y la dignidad de las sierras y los cerros; los volcanes, los valles y los caminos; las piedras, las plantas y los animales; los pozos, los ríos, los lagos y los océanos; el aire, las nubes y la lluvia. Hemos aprendido y recreado en nuestras vidas humanas, la vida que la Madre Tierra y el Universo nos han legado.

Por eso, el Pueblo Maya con nuestro territorio somos una unidad; así como la humanidad, las plantas, los animales, la Madre Tierra y el Universo somos una unidad.

Nuestra cultura maya es la sagrada herencia que hemos recibido de nuestras abuelas y nuestros abuelos; es la cultura que las nuevas generaciones mayas reivindicamos desde nuestras propias vidas, porque nuestra cultura es tan antigua y es tan futura al mismo tiempo.

Hemos aprendido a reconocernos y a ser seres cósmicos

De generación en generación hemos aprendido a ser y a vivir en equilibrio y armonía con el Universo y sus manifestaciones. Aprendemos nuestra cosmovisión desde el vientre de nuestras madres. Durante miles de años, hemos escuchado la dulce voz con que nuestras respetadas abuelas comadronas orientan el ser maternal de nuestras madres, hemos sentido las cálidas caricias de sus tiernas manos que preparan nuestro camino del Cosmos a la Madre Tierra.

Aprendemos en nuestras familias que solo llegamos a ser seres humanos, en colectividad humana, en comunión con la Madre Naturaleza y el Cosmos. Reunidos alrededor del fuego familiar, disfrutamos la dulzura de la sabiduría que nuestros ancestros nos legaron. Aprendemos de las historias que nuestras abuelas y

1. Mesoamérica en idioma Nahuatl.

abuelos, nuestras madres y padres han recibido a través de los milenios, como medio para orientarnos a la conexión con la sagrada Naturaleza, con el Universo y con la humanidad.

Las historias llenas de sabiduría que han ido conformando nuestro ser personal en el seno de nuestras familias, permiten hoy seguir manteniendo nuestro tejido social maya junto con nuestro tejido ecológico. Por eso somos un pueblo con cultura del futuro, pues hemos aprendido a hacerlo sostenible en el tiempo.

La sabiduría de las historias y los mitos de los que somos afortunados poseedores, son inmersiones atemporales en la realidad, porque a través de ellos, sentimos el pasado en el presente y vivimos el futuro en el presente. Por eso somos seres humanos que conmemoramos momento a momento la vibración originaria de la vida y caminamos al futuro de la existencia vibracional cósmica.

Nuestro sistema cultural maya, es una incesante existencia reflexiva en movimiento, pues buscamos en cada acto de nuestra vida reencontrar nuestro origen cósmico, junto con el conjunto de todos los seres físicos y energéticos.

Los signos y los significados de la vida en su totalidad descubiertos a través del tiempo por nuestras abuelas y nuestros abuelos, reflejan nuestra autoconciencia, pero también, la conciencia de la humanidad.

Por eso, nuestra organización social se caracteriza por la comunitariedad, sistema que se sustenta en el principio de reconocer a la Naturaleza y a las otras personas en la vida propia. Sobre este sustento, la estructura social se basa en los valores del respeto, la complementariedad y la solidaridad como realidades cotidianas.

En ese concepto cosmogónico realizamos nuestra vida en toda su plenitud. Mediante la ciencia, la tecnología, la estética y la espiritualidad creadas milenariamente, entramos en comunión con la naturaleza y el universo para construir nuestra plenitud.

Este es el sentido y la perspectiva más profunda de la matemática, medicina, astronomía, botánica y arquitectura; de los calendarios, códigos y libros; de la música, tradición oral y nuestros sagrados rituales. Nos amamantamos de la codificación profunda de la vida y sus movimientos, para que, como chispa que aviva la intuición y la sabiduría, caminamos en busca del descubrimiento y la decodificación del universo.

La construcción histórica de nuestro pueblo, se basa fundamentalmente en el conocimiento e interpretación de la vida integral del universo. Buscamos a través de nuestra ciencia y tecnología el permanente contacto con La Dadora-El Dador de vida, el equilibrio de la Naturaleza y la armonía humana.

Nuestra interconexión e interrelación cósmica

La celebración espiritual de la vida y la existencia en su plenitud, la alimentación de la vida y la existencia se da en cada acto de nuestra vida humana. Esta celebración es el momento cúlmine de relación existencial con la totalidad.

Nuestro ritual ceremonial maya es punto generador de vida de la persona que se adentra en la cosmovisión; inicia sintonía personal, familiar y comunitaria con la existencia en todas sus manifestaciones. Es una genial creación espiritual científica (astronómica, matemática, ecológica, geológica, orgánica), que posibilita florecimiento y madurez de conciencia humana para su convivencia cotidiana con la totalidad. Es espacio cósmico de encuentro que genera procesos colectivos. Es la autentica Educación Maya con vida para la vida.

En ella se aprende la dignidad y la libertad espiritual; se educa con la vivencia, se enseña y se aprende a través del comportamiento; alrededor del fuego ceremonial desaparece la individualidad, emerge lo trascendente como nueva oportunidad para el desarrollo y expansión de la conciencia. El fuego sagrado es uno de los medios de comunicación, interconexión e interrelación trascendental con la conciencia del universo. En él fluyen los arquetipos concretos hacia el porvenir, hacia lo desconocido, hacia la marcha que ha dejado de ser solidaria con las criaturas para convertirse en unidad con ellas.

Es cuando el tiempo asume la palabra, el pasado cuestiona y alimenta el presente y el futuro; en doscientos sesenta movimientos, todo se vuelve fuego y tiempo ó tiempo y fuego. Entonces resplandecen las más altas sabidurías de la conducta humana y el poder del calendario sagrado se manifiesta, primero en sentimientos y luego en sabiduría. Quien llega a sentir este hermosísimo pasaje de la vida, ya nunca más vuelve a ser el mismo de antes, cambia; empieza a sentir y descubre su ser.

Los mayas hemos reconocido que somos parte de un universo emergente, en permanente acción y expansión; universo en permanente autoalimentación, autorregulación y autoorganización, por eso, hemos aprendido a hacernos danzantes de la comunidad cósmica.

Esta es la razón de ser de nuestras abuelas y abuelos, guías espirituales, científicos, artistas y autoridades: orientar y ayudar a las personas y a la colectividad a seguir la vía de la realización cósmica. Así descubrimos nuestra conciencia planetaria y alimentamos nuestro entendimiento cósmico. Esta es nuestra espiritualidad cosmogónica. Porque en esto radica la dignidad y la libertad genuina del ser humano, en seguir su conciencia y esencia colectiva reflexiva.

Nuestras motivaciones para la construcción del documento

Una colectividad de nietas y nietos mayas, descendientes Mam, Kaqchikel y K'iche' sintonizamos nuestras energías, juntamos nuestras palabras y nuestros pensamiento para generar y tejer estos principios de vida, para que, mediante su sencillez, se aprecie la profundidad de la cosmovisión de nuestras abuelas y abuelos.

Asumiendo nuestra cósmica existencia y ejerciendo el valor de la solidaridad que nuestras abuelas y abuelos mayas nos legaron, las nietas y los nietos mayas que asumimos el compromiso de compartir parte de la riqueza cosmogónica y la riqueza cultural creada durante miles de años, aceptamos la invitación de trabajar este documento, por tres razones fundamentales:

- Primera: la humanidad en general está viviendo una crisis existencial, consecuencia de su desconexión y desintegración con la vida misma, y sintiendo espiritualmente este sufrimiento, queremos compartir la manera de reencontrar la plenitud de la vida humana en la plenitud de la naturaleza y el universo.
- Segunda: la cosmovisión y la espiritualidad maya junto con la de los otros pueblos indígenas y culturas milenarias del mundo, es un aporte a la ampliación de la conciencia de la humanidad, sobre la integralidad del universo manifiesto. Pero este clamor de la conciencia no ha sido escuchado y ya es tiempo de que sea considerada en todos los confines del mundo.
- Tercera: Respetamos los valores que nutren y promueven el concepto de Desarrollo Humano Sostenible auspiciado por Naciones Unidas; sin embargo, es importante mencionar que nuestra cosmovisión y nuestra cultura permiten ampliarlo y enriquecerlo.

El camino recorrido

Mediante los caminos espirituales y energéticos que heredamos de nuestros ancestros, nos integramos profundamente con la sagrada Naturaleza y con la inmensidad del Cosmos, para nutrirnos de su sabiduría y compartirla con la humanidad.

En este marco nos hemos dirigido y pedido permiso dos-tres veces al Creador y Formador, a nuestras abuelas y nuestros abuelos para compartir sus profundos conocimientos y sus sabias enseñanzas.

En la danza cósmica del fuego sagrado, en las visitas a los cerros, montañas, barrancos, valles y ríos, lugares energéticos, buscamos la sabiduría.

También recurrimos a la tradición oral, prácticas culturales mayas, rituales y calendario sagrado, como fuentes de conocimiento cosmogónico.

Con unidad entre mente, cuerpo, corazón y espíritu; persona, colectividad espiritual, Madre Naturaleza y Cosmos, hemos recorrido un largo camino místico para llegar a tejer este documento.

Ofrecemos a la humanidad, particularizada en personas, familias, grupos e instituciones, para que lean, mediten, reflexionen y vivencien cada uno de estos principios, con nuestro mejor anhelo de que pueda ser una luz para el reencuentro consigo mismo, su colectividad, con la Madre Naturaleza y el Cosmos.

Con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– hemos convenido utilizar una metodología, eventos y cronograma particular para el abordaje de este documento, que ha requerido de enfoques que cubren desde rituales sagrados, recopilación de prácticas y conocimientos ancestrales y públicos del Pueblo Maya.

El contenido del documento

“¡Oh hijos nuestros! Nosotros nos vamos; sanas recomendaciones y sabios consejos os dejamos... Hemos cumplido nuestra misión, pensad en nosotros, no nos borréis de la memoria, ni nos olvidéis”.²

Estos son los consejos que estamos retomando y queremos compartir. Los denominamos Nuestros Veinte Granos de Maíz; son veinte principios desarrollados

2. Popol Vuh. Adrián Recinos. 1992.

cada uno en profundidad con las energías del Cosmos y con la sabiduría de nuestras abuelas y abuelos desde la plenitud en sus distintas dimensiones.

Nuestro entendimiento de la vida y su sentido

Cada uno de nuestros actos personales, familiares, colectivos y sociales, tienen un sustento cosmogónico. Comprendemos cómo nació la vida, comprendemos cómo florece cíclicamente la vida, visualizamos el camino de la vida. Esta comprensión y visualización nos ayuda a tomar y respetar nuestra libertad de seres humanos en comunión con el amor y la dignidad de la Madre Naturaleza y el Cosmos.

Este es el paradigma de la unidad, el paradigma de la diversidad. Es el paradigma del amor que nos hace vivir fraternalmente en la unidad del Cosmos, en la unidad del Creador y Formador.

Los Veinte Granos de Maíz

Winaq es el veinte que sustenta el sistema matemático maya. Winaq es la totalidad cósmica material y energética-espiritual. En esa dimensión, Jun Winaq es la persona humana en plenitud, realizada e integrada cósmicamente. La vida en la Madre Tierra es la vivencia permanente para alcanzar esa plenitud. La persona humana esclarecida, construye la plenitud del Cosmos en su vida y de ahí su alegría, su felicidad y su abundancia como un ser pleno.

Cuando la mujer y el hombre alcanzan su madurez biológica, social y psicológica, se unen para hacer dos personas en una vida compartida. Son dos seres con su libertad y realización propia compartiendo una nueva etapa de realización. De su convivencia florecerán uno, dos, tres hijas-hijos. Con ellas-ellos se harán tres, cuatro, cinco veces personas.

De ahí el sentido de la semilla. El grano de maíz es una semilla que aunada con el alimento de la Madre Tierra, la luz-calor del Padre Sol, la humedad-vitalidad de la Madre Agua y el soplo-aliento del Padre Aire, florecerá un nuevo fruto. Cada semilla que brota como nuevo fruto, es la eclosión cósmica que se repite incesantemente, como en el origen, como en la eternidad.

Todo fruto nace del brote de una semilla. La semilla es una totalidad y realidad del pasado que sostiene posibilita la vida del presente y futuro. En ella está contenida toda la herencia genética milenaria de la especie y también la herencia

energética millonaria del Cosmos. La semilla brota, madura, sostiene y se multiplica incesantemente.

El concepto cosmogónico –científico–espiritual–maya, representa el Winaq en una semilla, una flor y una concha. Los tres símbolos contienen el concepto cósmico de totalidad: punto de llegada–punto de partida; Quietud-origen-existencia-realización-reposo-continuidad en el marco del respeto del cumplimiento de los ciclos naturales. Este es el descubrimiento que nuestras abuelas y abuelos encontraron en los ciclos de la vida, de ahí su existencia espiritual en equilibrio y armonía.

Por esto es que los Veinte Granos de Maíz, que corresponden a los veinte capítulos principales de este documento, son la herencia milenaria maya que compartimos para la germinación de la plenitud de la vida. Nuestros Veinte Granos de Maíz, son nuestro ser maya aprendido del Cosmos y la Madre Tierra que nos han permitido vivir – y en ciertos tiempos sobrevivir milenariamente.

Y maíz, porque ella, nuestra Madre Maíz como la llamamos en nuestros idiomas mayas, es el sustento milenario que ha posibilitado nuestra vida biológica y nuestro crecimiento espiritual. Gracias a ella, desarrollamos ciencia, tecnología, arte, relación social, espiritualidad.

Nuestro mejor deseo es que los veinte granos de maíz broten, maduren y sostengan la plenitud de la vida en cualquier rincón de la Madre Tierra, y que se multipliquen en la diversidad cultural de la humanidad, para re-encontrarnos en el equilibrio y armonía de la Madre Tierra.

Uliako lore-baratzak. Donostiako lehen baratze-parke komunitarioa

Leire Rodriguez Zubiaurre

Izen hau hartzen du Donostiako Udal Mintegi Zaharren parkean 2015etik martxan dagoen egitasmoak. ULB 2015eko otsailan martxan jarri zen, eta geroztik itsita zegoen parke honek izugarrizko bilakaera izan du.

“Lore-Baratza komunitarioak hiri nekazaritza oinarritzko jarduera bezela duten gizarte-elkarrekintza gune publikoak dira.”

Uliako Lore Baratzak proiektuak adar eta helburu desberdinak ditu.

Parke publikoa izatea. Eta horretarako irekiera beramatzea bizilagunen elkarlanarekin.

Gaur egun, egunero irekitzen dute parkea auzotarrek, eta euren esku dago, 14,400 m²ko parke honen mantainua, eta kudeaketa. ULBrekin pixkanaka herritarrak gurea ere baden espazio publikoaren arduraz jabetzen ari gara. Parkeak, plazak, kaleak, ez dira udal eta erakundeen kontua bakarrik; eta guk ere herritar bezala hauek zaindu eta erabiltzeko eskubidea dugu. Auzolanean egiten dugu hau Ulian, hilabetero, parkeko eremu bat txukunduz.

Ulian hiri-nekazaritza eta lorezaintza lantzea, auzotarren gozamenerako eta hezkuntzarako.

Hirietan nekazaritza urrun sumatzen dugu, elikagaiak supermerkatuetan erosten dira. Baina pixkanaka joera hau aldatzen ari da, kontsumo taldeak, bio-elkarteak, bertako elikagai osasuntsuak kontsumitzeko aukera ematen digute. Eraldaketa honetan hiri-nekazaritzak funtsezko garrantzia du, haur eta helduen pedagogiarako, baina baita praktikatik elikagaiak nola ekoizten diren ikasteko. Astearte arratsaldero, ULBko baratze-taldea elkartzen da, baratze lanak egin eta eskuak lurretan zikunduz pertsona desberdinak ezagutzeko (Animatu zu ere!)

Herri eragile eta taldeei baratze-topagune bat eskeintzea.

Parke handi bat dugu Ulian, 20 bat kajonera, 3 negutegi, eta espazio ugari! Baratzea eta lorezainta taldean egiteak dakarren onuran sinesten dugu, eta horregatik

Donostiako eragile desberdinei eskaintzen diegu aukera pare-gabe hau. Kolektiboan eta elkarlanean, espazioak elkarbanatuz, eragile desberdinok bat egiten dugu! Intxaurreondoko Gazteak, RAISeko etxegabegak, Goieneche Fundazioak, English Schooleko haurrak,... aurki ditzakezue atxurretan!

Auzo-konposta, HartzTxiki, Udazken eta Udaberriko festak!

Ekimen asko sortzeko aukera dugu parke honetan....

Eta ez bakarrik auzotarren esku! Parke honetara Donostia osoko biztanleak iristen dira, An Oinarrian, utzita zegoen guneko publiko bat auzotarren erabilerarako izatea uzten du, eta bertan mota askotariko ekintzak antolatzen dituzte.

Este es, pues, un proyecto que, como el propio parque, está abierto, vivo y lleno de posibilidades. Aunque amenazado permanentemente por el peso de una ley que, ignorando su valor, pretende desde hace años reconvertirlo en una urbanización más. Como si no tuviéramos suficiente cemento ya.

Los últimos acontecimientos, sin embargo, nos han llenado de esperanza para seguir luchando, trabajando y disfrutando de este mágico rincón donostiarra. Somos ese pez chico que de vez en cuando no aplasta al pez grande y ante una injusticia, se rebela. Y una mañana nos encontramos esta noticia: El TSJPV paraliza el proyecto de viviendas en el parque Viveros de Uliá ¡¡El parque de Viveros está a salvo!! No eternamente, a lo mejor, porque no ha sido gracias a un cambio de opinión por parte de los gobernantes, como nos hubiera gustado, pero sí gracias a la ESPERANZA y el COMPROMISO de cada vez más personas dispuestas a pelear por lugar como este.

Ahora, más que nunca, creemos que proyectos como este merecen la pena. Que nos ayudan a recuperar el contacto con la Naturaleza, y, lo más importante, entre todos nosotros.

Uliako Mintegia Parkea
Uliá Pasealekua 15, 20013 Donostia
Egunero Irekia!

Firestone Lantegi Berreskuratua

Jakintza ondasun kolektibo bezala

Eskola Kritikoa: autoformakuntzatik formakuntza kolektiboa helburu duen taldea da, eta interes puntua diren gaiak jorratu dituzte: situazionismoa, anarkismoa, kultura askea... Talde hau, proposamenetara irekia dago eta hilean behin saio bat prestatu ohi dute.

Tailerrak: egurra eta burdina lantzen dira eta bertan parte hartzen duten pertsonak laguntzera ere dedikatzen dira, zerbait eraiki nahiko bazenu eta ez badakizu edo zalantzak badituzu horretarako disponibilitatea dute.

Hacklab: kultur askearen iraultza informatikoan aritzen den talde bat da. Gerturatzen direnei zalantzak argitzen, instal party-ak egiten (linuxa instalatzen), eta edozein aparatu elektronikoa hackeatzen aritzen dira. Beraiei esker informatika gela bat dago ordenagailu birziklatuekin.

Kultur arloan, eraldaketara bidean

Doako denda: trukearen kultura sustatzeko eta oinarritzko behar hau bermatzeko proiektua da. Arropa denda baten moduan dago jarria, eta arropa hartu eta utzi daiteke, trukean ezer jaso edo uzteko beharrik gabe. Armairu kolektibo bat dela esan genezake.

Liburutegia: Sortzez bizilagunek emandako liburuekin sortu genuen, ondoren eduki politikoa duten fanzine eta liburuz osatu dugu. Mailegu bidez funtzionatzen du eta haurrentzako txokoa eta ikasgela dago.

Zapalduon antzerki taldea: bizi garen gizarte honetako aspektu ezberdinen lanketa eta hausnarketa kolektiborako helburua duen talde bat da, baita esperimentaziorako ere.

Afari beganoak: esplotaziorik gabeko kultura bat sustatzeko asmoz, hilean behin antolatzen ditugu. Aldi berean, beste edozein ekintzetarako otorduak prestatu ohi ditugu eta guztiak beganoak izateko konpromezua hartu dugu asanbladan.

Azokak: bigarren eskuko eta produktu artisauen azokak egin ditugu, kontsumo

eredu hau sustatzeko. Auzoarekin lotura bat egiteko balio izan du, nahiz eta oso arrakastatsua ez izan, auzotarrei aitzaki bat eman diegu gerturatu eta proiektua ezagutzeko.

Espazioaren kolektibizazioa:

Herri mugimenduen tresna bezala ulertzen dugu, kolektibo ezberdinek haien asanblada orokor edo jardunaldiak ospatzeko baldintza egokiak sortuz: otorduak, espazioa, proiektorea, mahaiak, aulkiak... Honela ospatu dira Hack Meeting, Tattoo Circus, Jardunaldi Antiespezista Transfeiministak, Sortu Donostiako Asanblada orokor bat edo Steilasen asanblada orokor bat.

Firestoneko asanbladak, beste talde askorekin batera, Jardunaldi Iraultzaileak (edo saiakera) deitutako jardunaldiak antolatu genituen pasa den maiatzean lana, sindikalgintza eta alternatibetaz hitz egiteko, besteak beste.

Tailer mekanikoa eta serigrafia tailerra ere erabilpen kolektiborako dira, arrakasta izaten ari direna. Espazio hutsa da eskaintzen dena, trensna eta materialekin, gero norberak lan egiteko.

Materialaren Kolektibizazioa:

Kolektiboak diren material eta tresnak ere eskuragarri izan daitezke. Aldi berean, serbidore autogestionatu bat dago martxan, dagoeneko 50 bat helbideri hosting-a ematen diona eta Guifi.net wifi komunitarioa instalatzen ari dira Añorgatarrentzako.

Taldeko lana

Auzolanen bitartez atondu dugu espazioa (oraindik badago lana, oso handia eta konplikatu da eta). Bertan parte hartzen dugunok eta espazioa erabili duten beste kolektiboekin batera lantegia ondo jartzen ari gara.

Okindegia: Hartzan Hortzeok elidakura burujabetzan lanean dabilen talde bat da, Firestonen egiten dute ogia. Horrela antolatzen da autokontsumorako ogia izateko: hirunaka taldekatu eta 24 ogi egiten dituzte astero, horrela, astero kiloko ogia jaso dezakezu eta hilabete eta erdian behin zu zera ogia egiten duena.

Asanblearismoa: horizontaltasunez funtzionatzen saiatzen gara. Nola ez, botere harremanak eta horrelako arazoak aurkitu ditugu eta zaintza gaur egun oso

argi ikusten dugun erronka bat da, iraganean ez gera nahikoa zentratu talde eta norbanako zaintzan eta garai txarrak pasa ditugu.

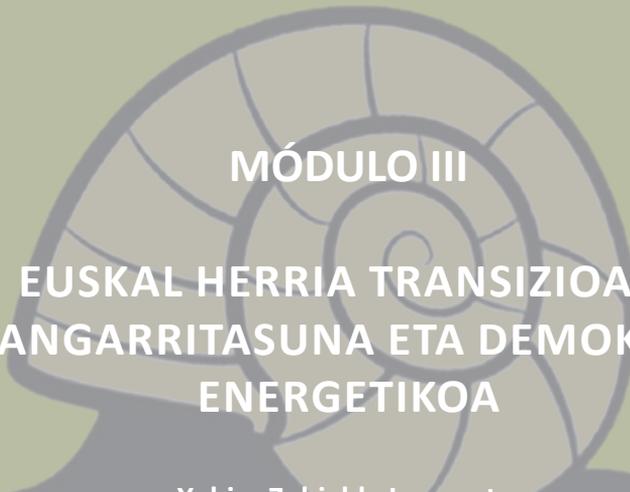
Bagoaz ikasten eta ensaio-error guzti hauetatik zenbait gauzetan asmatu dugu. Adibidez, Jardunaldi Iraultzaileetan espazio segurua sortzen: jendeari harrera egiteko, erasoen aurreko protokoloa sortzen, etorri ziren pertsona guztiei behaketa lana proposatzen eta guzti hori kuaderno batean biltzen, proposamenentzako, azterketarako...

Aipatu parte hartzaileen artean emakume kopurua altua dela (asanbladan gehiago izatera iritsi gera) eta asanblada kideon artean oinarri feminista dugula nabaria dela, ekintzak antolatzerako orduan, erabakiak hartzerako orduan espazio mistoetan ematen diren debate asko ez direla beharrezkoak izan.

Horrelako espazio asko eta asko bezela, lan erreproduktiboak (garbiketa) egunean eramatea zailtasun bat da. Orain, talde guztion arteko errotazio sistema bat daramagu.

Beste alde batetik, rolak apurtzen saiatzen gera gure errutinen erosotasunean erori gabe. Hau da, bai tailerra eta bai sukaldea denon terrena egiten.

Amaitzeko gonbidatuak zaudete Fires egunera, hilabeteko azken igandetan: eskola kritikoaren hitzaldia, afari beganoa eta bideo proiektzioa.



MÓDULO III

**EUSKAL HERRIA TRANSIZIOAN.
JASANGARRITASUNA ETA DEMOKRAZIA
ENERGETIKOA**

**Xabier Zubialde Legarreta.
Sustrai Erakuntza.**

Autor de la Guía hacia la soberanía energética de Euskal Herria

**Maidier Sagredo Escudero.
Técnica de educación en Emaús Fundación Social y
miembro de la red Saretuz.**

Hacia la soberanía energética. Un camino de oportunidades

Xabier Zubialde Legarreta

¿Qué es la soberanía de un pueblo? ¿Un pueblo puede tener soberanía energética si no sabe dónde están invertidos sus ahorros o si incluso estos están invertidos en cuestiones que atentan contra el interés general de la sociedad? La energía es la sombra del modelo de sociedad en el que vivimos y por eso el consumo de energía nos está diciendo que esta sociedad ha perdido el rumbo. Somos un transatlántico a la deriva cuyo único destino es correr y no mirar atrás. Estas líneas proponen abandonar la actitud pasiva frente al modelo energético y social que nos arrastra a ninguna parte, para pasar a la acción empezando por coger consciencia sobre los acontecimientos que vienen y que ya estamos empezando a notar. Acaso, ¿las denominadas energías renovables son capaces de solucionar los graves problemas que se acercan y que son consecuencia de la mayor crisis energética y de materiales de la historia de la humanidad? Estas y otras preguntas, además de algunas respuestas, nos harán poner los pies en la tierra.

La soberanía de un pueblo podría enmarcarse quizás como la soberanía de muchas soberanías: soberanía política, cultural, económica, alimentaria, identitaria, educativa, en la salud, financiera, feminista o soberanía energética. Se podría interpretar que es la intersección de muchas otras soberanías, incluyendo la personal.

La soberanía energética es un concepto que establece un debate sobre el control de los recursos, el modelo energético y sus repercusiones sobre las personas, el entorno y sobre quién debe poseer el poder de decisión sobre todas estas cuestiones. Por lo tanto, es necesario entender que no estamos hablando únicamente de autoabastecimiento energético de independencia energética o de energía; lo que se plantea es que el modelo energético debe surgir como consecuencia de una planificación democrática, independientemente de si se utiliza petróleo o se utiliza energía solar, de eso ya hablaremos después. Eso sí, la planificación democrática exige mirar hacia adentro, en mi caso hacia Euskal Herria, pero también exige mirar hacia afuera, hacia el resto de los pueblos y personas del planeta.

La energía consumida por un pueblo es una de las sombras de la sociedad: sombra de los materiales utilizados, productos fabricados, movimientos de personas, mercancías, modelo cultural, alimentario, residuos generados, agua utilizada, patriarcado, etc. La energía es una de las sombras del modelo social.

El llamado modelo energético representa el cómo conseguimos la energía que este

modelo de sociedad pide o demanda. La energía no es la causa del problema, es sólo la consecuencia del problema. La sociedad pide y el modelo energético da. ¿Vamos a la causa o vamos al síntoma del problema?

Se deberían plantear alternativas, por supuesto por razones éticas, pero sobretudo por lo que se está acercando. E “sálvese quien pueda” que se reflejará en forma de tensión, entre nosotros/as y contra ellos/as, en otros lugares trae muros, traerá más patriarcado, más racismo y —por qué no— pueden traer gobernantes que personifiquen juntos todos estos valores violentos.

Las energías renovables no van a traer la soberanía energética. El debate no está ahí, o no prioritariamente ahí: el debate importante es cómo reorganizar esto de otra manera. Por eso es fundamental, cuando se habla de soberanía energética, plantear el tema de cómo gestionar los residuos, hablar de modelo de transporte, soberanía alimentaria, modelo industrial. Hay que hablar de economía, patriarcado, urbanismo, cultura, agua, alimentación y también por supuesto del modelo energético. En definitiva, hay que hablar de democracia, de soberanía y de la palabra prohibida: el capitalismo.

Interpreto que el camino hacia la soberanía energética es un camino no exclusivo al modelo energético sino es un camino donde construir alternativas de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, no solo energéticas o medioambientales, sino sociales, económicas y políticas. Es un camino —o, mejor dicho, una red de caminos— recorridos paso a paso y todos ellos, sin excepción, necesarios para construir en conjunto una alternativa. Todo ello implica irremediamente un cambio de modelo social, apoyado sobre la educación, la información y sobre todo un revalorizado significado de la cultura. Por eso el camino hacia la soberanía energética es un camino lleno de oportunidades.

En las últimas décadas esta sociedad se ha transformado drásticamente, y en general nos han empujado hacia una sociedad menos soberana, el poder cada vez está más alejado del pueblo. En el caso concreto de la energía, la tendencia de los últimos años o incluso décadas ha sido —y es— hacia un recorte y una pérdida de soberanía energética. Me atrevo a afirmar que en la dictadura franquista había más soberanía energética que en la actualidad: la leña, redes eléctricas públicas y municipales, el carbón, molinos de molienda, batanes, centrales hidráulicas públicas y colectivas, animales de carga y un largo etcétera. Sin lugar a dudas, a nivel cualitativo y cuantitativo se podrían hacer muchas más cosas sin pasar por la caja de ningún oligopolio. Esta foto finish retrata nítidamente lo que ha ido sucediendo todos estos años.

La normalidad progresiva es un concepto utilizado descaradamente para manipular una sociedad. Ocultar las tendencias en los cambios sociales, en la economía, educación, energía, etc., manejando la transición y el deterioro de forma gradual de manera que sea casi imposible percatarse del deterioro en comparación al año anterior. Microdeterioros, microcambios que se asimilan poco a poco para que no se pueda percibir fácilmente la tendencia de los cambios. Hace cincuenta años en Euskal Herria había decenas de centrales hidráulicas para la producción eléctrica, muchas de ellas de propiedad pública municipal o incluso colectiva mediante cooperativas.

Algunos/as políticos/as con máxima responsabilidad, con motivo de los desahucios, la “crisis económica” y la situación de desempleo, alzaron la voz para explicarnos que “habíamos vivido por encima de nuestras posibilidades”. Personalmente comparto esa afirmación sin titubeos, y afirmo que hemos vivido por encima de nuestras posibilidades: hemos construido pantanos no necesarios, autovías con peajes en la sombra no necesarias, pabellones deportivos no necesarios, circuitos de carreras no necesarios, aeropuertos vacíos innecesarios, viviendas no necesarias, dietas triples no necesarias; hemos importado tomates no necesarios traídos de 1000 kilómetros, equipos de fútbol con personas que cobran sueldos millonarios no necesarios y que evaden impuestos, Trenes de Alta Velocidad innecesarios; a nivel humano nos hemos convertido en máquinas de consumo, y así un largo etcétera de cosas innecesarias que me hacen pensar que sí, que hemos vivido por encima de nuestras posibilidades.

Debemos buscar soluciones que refuercen la justicia social, soluciones más duraderas en el tiempo, más sostenibles. Las soluciones sostenibles vienen desde abajo, no solo de expertos/as y de gobiernos: las soluciones también están en manos de cada persona, de cada organización, de cada barrio o de cada ayuntamiento... Hay muchas soluciones locales y de pequeña escala que no van a venir de arriba. Hay tres referencias que propongo no perder de vista: tejer redes sociales, el reparto del trabajo y la defensa del comunal, es decir de los servicios públicos. No hacen falta grandes obras o grandes infraestructuras, sino grandes reflexiones con grandes planes para no tener que hacer grandes obras, porque la sostenibilidad es femenina y la transición va a tener que ser feminista.



La imagen de un caracol, moviéndose despacio pero con paso firme, simple y sencillo, en decrecimiento, de derecha a izquierda.

Emaús Fundación Social y la Economía Circular

Maidar Sagredo Escudero

En los últimos años se ha puesto de moda el concepto de “Economía Circular”, en contraposición al de “Economía Lineal”. La Economía Circular, aunque nueva terminológicamente hablando, lo que hace es poner nombre a algo que ya se venía haciendo desde hace muchos años y, conceptualiza, un modo de gestionar los recursos materiales para lograr la mayor eficiencia posible.

¿Qué entendemos por Economía Circular?

Para Emaús Fundación Social, la transición hacia una economía circular deberá tener en cuenta sus impactos sociales. La economía circular no puede quedarse en un modelo de gestión eficiente de los recursos materiales; sino que, teniendo en cuenta el papel tradicional que la Economía Solidaria ha tenido en la gestión de los residuos, debe incorporar el impacto social que sus actuaciones tienen. Es necesario que se tenga en cuenta los factores sociales a la hora de desarrollar iniciativas en el ámbito de la economía circular, para alcanzar el fuerte potencial de impacto social que la economía circular tiene; particularmente en términos de creación de empleos solidarios y de desarrollo de vínculo social.

Debe reconocerse y reforzarse el papel de los actores de la Economía Solidaria, en la economía circular en general, y en el sector de la reutilización y preparación para la reutilización en particular.

Emaús Fundación Social defiende y promueve el desarrollo de nuevas iniciativas de economía circular por su potencialidad social y medioambiental. Pero sólo lograremos que esa potencialidad se haga realidad si estas iniciativas se basan en los valores de la Economía Solidaria. Si conseguimos que los valores de la Economía Solidaria impregnen las actuaciones de la economía circular, contribuiremos intensamente al desarrollo de un Territorio más cohesionado y en lucha contra todo tipo de exclusión.

¿Qué trabajamos actualmente?

Toda esta conceptualización se hace visible en las diferentes iniciativas que en torno a la economía circular estamos desarrollando.

Como no podía ser de otra manera, a la hora de abordar nuestro trabajo en este ámbito hemos puesto especial atención en poder generar y participar en espacios de innovación abierta. Espacios donde diferentes agentes del Territorio, con necesidades y potencialidades diferentes, puedan hablar y compartir su situación actual, así como los riesgos y las oportunidades que ven. Todo ello nos permite construir proyectos compartidos y que incluyan la visión de cada uno de los agentes, pero con una base común, que para nosotros es la Economía Solidaria. Desarrollamos iniciativas que permitan generar puestos de trabajo para personas en situación o riesgo de exclusión. Para ello, y en función de las distintas fracciones de residuos (textil, aparatos eléctricos y electrónicos, muebles) impulsamos proyectos en relación con otros agentes del Territorio que permiten abordar sus necesidades en este ámbito desde propuestas colaborativas que buscan no sólo el impacto medioambiental, sino también el social.

También vemos importante desarrollar acciones de incidencia política. Por ello, a través del grupo de trabajo de Economía Circular de Emaús Europa, del cual somos los referentes, estamos haciendo incidencia a nivel europeo en la modificación de la directiva de residuos, para que recoja aspectos básicos para nosotros.

- Reconocimiento de los agentes de economía solidaria como agentes que históricamente han trabajado en el ámbito de los residuos
- Impulso de políticas públicas favorecedoras de una economía circular
- Separación de objetivos de reutilización y reciclaje, para así potenciar la reutilización

El Parlamento Europeo aprobó estas medidas y ahora se están debatiendo en el Consejo. En estos momentos se está trabajando con ministerios de Medio Ambiente de diversos países para lograr el apoyo de la mayoría de los estados a estas modificaciones de la directiva de residuos.

Todas estas acciones buscan un cambio de modelo productivo, desde la colaboración y la incidencia, que busque el mayor impacto económico, ambiental y social a partir de lo que se denomina Economía Circular



MÓDULO IV

CONSUMIR ES UN ACTO POLÍTICO. PIENSA GLOBAL, ACTÚA LOCAL

Laia Tresserra Comelles.
Directora de la revista Opcions.

Consumir es un acto político. Piensa global, actúa local.

Laia Tresserra Comelles

Cuando se habla de consumo desde una mirada crítica, a menudo se sostiene que “consumir es un acto político”, la frase que abre el título que propuso la organización para este taller. Según la definición de la RAE, consumir significa utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos. No cabe duda que un verbo en cuya definición aparecen conceptos como bienes, necesidades y, también, deseos, es un verbo preñado de connotaciones políticas. Lo cierto es que la forma como consumimos determina, no solo nuestro estilo de vida, sino también el modo en que nos relacionamos con el entorno natural que nos abastece y con las personas que participan, de un modo u otro, en hacer posible nuestro consumo. En este sentido, pues, apostar por un consumo consciente es un acto radicalmente político¹.

Si nos fijamos en la primera acepción de consumir, que es “destruir, extinguir”, la dimensión política del verbo se hace aún más clara. En un planeta de recursos finitos, es políticamente pertinente y necesario preguntarse quién consume, cómo lo hace y para qué. Preguntarse, en otras palabras, quién destruye y extingue nuestros recursos naturales, cómo lo hace y qué necesidades o deseos se cubren con tales consumos. Frente al intento de relegar el conflicto por el acceso a los recursos como un aspecto a regular desde el mercado, es necesario reivindicar la necesidad de politizar el consumo y establecer prioridades y mínimos de forma colectiva.

Piensa global: los efectos del consumo

El análisis de la situación actual desde el punto de vista del ecofeminismo es claro: como explica Yayo Herrero², el metabolismo social que nos sustenta, a través del cual satisfacemos nuestras necesidades, da la espalda a la vida. Está basado en la lógica de la maximización del beneficio y la quimera del crecimiento sostenido. Eso se traduce en que muchos procesos naturales necesarios para el sostén de la vida son invisibilizados. No computan. Y no solo eso, las consecuencias negativas de los procesos productivos en la naturaleza, base imprescindible de cualquier

1. Ahora bien -como apunta Álvaro Porro en la entrevista publicada en el número 53 de Opciones-, cuando equiparamos nuestros actos de compra con los votos, un símil con una potente fuerza simbólica y también recurrente, olvidamos un aspecto importante y también muy político: las desigualdades. En las urnas, cada voto vale lo mismo, y todos tenemos las mismas facilidades materiales para depositar nuestra papeleta. En cambio, nuestro consumo está determinado por muchos factores, uno de los cuales es nuestra capacidad económica.

2. Entrevista a Yayo Herrero en Opciones. [En línea: opcions.org/es/entrevistas/yayo-herrero]

manifestación de vida, no son tenidos en cuenta. Como tampoco se repara en los efectos en el plano social.

A nivel ambiental, los efectos del sistema actual son claros:

- Contaminación: emisión de gases de efecto invernadero, contaminación de tierras y aguas (y sus consecuencias sobre las especies animales y vegetales).
- Agotamiento de recursos: en especial, de combustibles fósiles, pero también de minerales.
- Acumulación de residuos.

Como son también claros los impactos sociales:

- Explotación laboral: salarios no dignos, penalización del derecho de sindicación, brecha de género, trabajo infantil...
- Efectos sobre la salud de las personas trabajadoras y de la ciudadanía en general.
- Pérdida de poder y de autonomía de las clases trabajadoras (campesinos que pierden tierras o cierre de pequeñas tiendas de barrio, por ejemplo).
- Dependencia económica de algunos países de las exportaciones y, por lo tanto, vulnerabilidad ante fluctuaciones del mercado.
- Concentración de poder económico en pocas manos, que adquieren así capacidad de incidencia política, con la consiguiente pérdida de calidad democrática de nuestros sistemas políticos.
- Perpetuación de roles sociales, como los asociados al sistémico dicotómico de género, por las lógicas de funcionamiento de la publicidad.

Actúa local: consumo consciente

Las personas consumidoras no somos responsables del panorama que acabamos de dibujar. Somos pequeñas piezas de un gran engranaje que gira entorno intereses económicos. El consumo, convertido en lubricante imprescindible de este mecanismo, se estimula con importantes inversiones y refinadas técnicas de márketing que determinan nuestros patrones de consumo. Pero las personas consumidoras, y aquí llega la buena noticia, podemos ser parte de la solución. Practicando el consumo consciente, podemos librarnos de inercias impuestas y tomar las riendas de nuestro día a día.

El objetivo es conseguir vivir de forma más sostenible, respetando el medio ambiente y sin contribuir a injusticias sociales. De este modo ponemos nuestro pequeño grano de arena para la construcción de un metabolismo social alternativo que ponga la vida en el centro. Es importante recordar que, para avanzar hacia este nuevo modelo son necesarios cambios a nivel individual, comunitario y político.

Aquí nos centraremos a analizar el primero.

¿Qué es el consumo consciente?

El consumo consciente es el que hacemos para satisfacer una necesidad auténtica después de habernos informado de las distintas opciones que tenemos a nuestro alcance para satisfacerla, escogiendo la que nos da más garantías de tener menos impacto en el medio ambiente y más impacto positivo en el ámbito social y en nuestra salud.

Una práctica de consumo consciente pasa, pues, por:

1. Reflexionar sobre la necesidad que tenemos que cubrir.
2. Informarnos de las opciones de consumo que están asociadas a ella y valorar si est en nuestras manos contribuir a crear nuevas opciones.
3. Decidir con responsabilidad social y ambiental.

Es casi imposible seguir estos pasos en todas nuestras prácticas de consumo. Aspirar a la máxima coherencia puede conllevar mucho malestar y llegar a bloquearnos. En cambio, si poco a poco y sin exigirnos imposibles, vamos tomando más decisiones de consumo desde el compromiso ambiental y social, transformamos nuestro día a día y vivimos de forma más acorde a nuestros valores. De esta manera, el consumo consciente se convierte en una fuente de satisfacción personal.

¿Cuáles son las claves del consumo consciente?

Podemos resumir el consumo consciente en tres máximas que, como las tres erres del reciclaje, tienen un orden jerárquico, de la primera a la tercera.

1ª Consumir menos

La forma más eficaz de reducir el impacto ambiental de nuestro consumo es consumir menos. Para conseguirlo, tenemos distintos caminos, que se complementan:

- a. Evitar consumos superfluos: detectar necesidades auténticas y valorar si existen maneras de satisfacerlas que no impliquen un consumo. Por ejemplo: si me planteo un viaje porque siento la necesidad de desconectar y descansar, quizá puedo buscar otras experiencias que me proporcionen lo mismo, como prescindir de pantallas durante un fin de semana con paseos por la naturaleza cercana.
- b. No derrochar: es decir, cubrir nuestras necesidades sin gastar recursos naturales y, antes de adquirir nuevos bienes, aprovechar bien los que ya tenemos a nuestra

disposición. Por ejemplo: podemos solucionar una comida con los restos de las anteriores en vez de cocinar algo nuevo y acabar tirando las sobras.

- c. Mantener en buen estado: los objetos se deterioran más o menos rápido en función del trato que les demos. Por ejemplo: si nos cambiamos la ropa cuando llegamos a casa y cocinamos con delantal, evitamos manchas, reducimos lavados y alargamos la vida de nuestra ropa. Para disfrutar de los objetos y la comida durante más tiempo y retardar así el momento de volver a adquirir, solo tenemos que prevenir los efectos de:
 - el sol,
 - el agua,
 - la temperatura,
 - las manchas,
 - los golpes, fricciones y tensiones y
 - los insectos y los microbios
- d. Reparar: si ante una avería, un desgarrón o cualquier desperfecto optamos por reparar en vez de renovar, aprovechamos mejor la energía y los recursos utilizados en la fabricación del objeto.

2º. Consumir sin comprar

Los utilizamos a menudo como sinónimos, pero comprar es solo una de las distintas formas que tenemos para consumir. Repasemos las otras:

- a. Acceder al uso: para satisfacer una necesidad, no es imprescindible tener un objeto en propiedad. Puede ser suficiente acceder a él a través a través del préstamo, del alquiler o usando bienes compartidos.
- b. Intercambiar y redistribuir: mercados de intercambio o redes de redistribución son una buena fórmula para conseguir objetos sin tener que comprarlos.
- c. Aprovechar materiales de desecho.

Si conseguimos satisfacer algunas de nuestras necesidades así, desmercantilizamos un poco nuestro día a día, reforzamos los lazos comunitarios y promovemos un uso eficiente de los recursos.

3º. Comprar con criterio

Cuando optemos por la compra, podemos conseguir un impacto positivo si decidimos con responsabilidad social y ambiental. Tres criterios a tener en cuenta:

- a. Adquirir bienes usados y/o reusables: comprar de segunda mano y evitar los productos de un solo uso (toallitas, botellas, bolígrafos, cartuchos de tinta, etc.).
- b. Escoger bienes con bajo impacto ambiental: materiales renovables o reciclables, que provengan de explotaciones sostenibles, que faciliten el ahorro energético

o el uso de energías renovables, que sean de producción ecológica, que no lleven envases innecesarios o de difícil reciclaje.

- c. Favorecer la economía local: comprar productos de empresas locales, de producción, en comercios de proximidad y con circuitos de comercialización cortos.
- d. Favorecer economías orientadas a las personas: comprar productos de comercio justo, evitar las grandes multinacionales, evitar buscar los precios más bajos y buscar opciones dentro de las economías alternativas; cooperativas, empresas de inserción laboral, de consumo colaborativo, etc.

Un plan personal de mejora del consumo

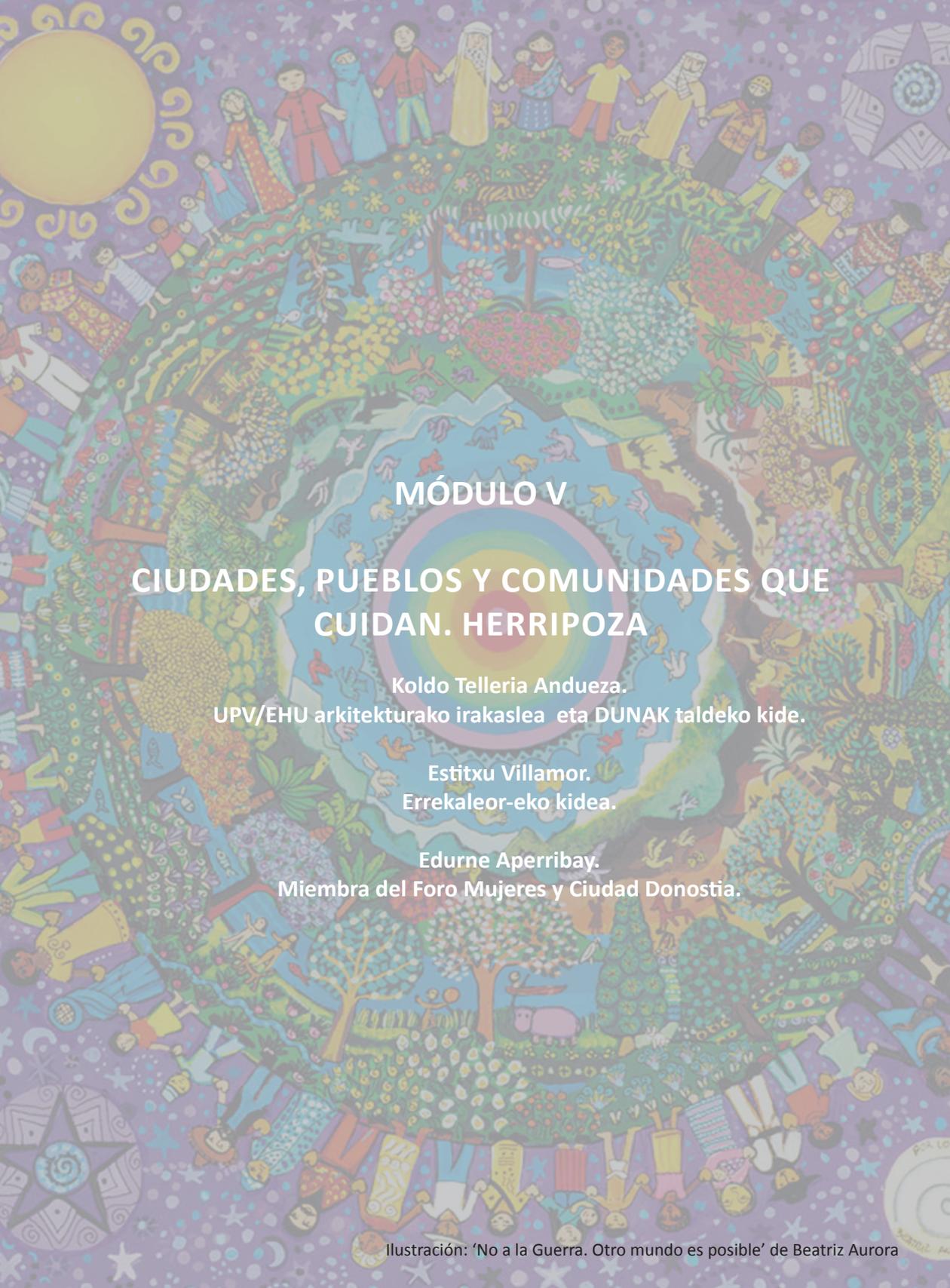
Las tres claves del consumo consciente son útiles para tomar una visión panorámica de todas las opciones que tenemos. Pero no existe una pauta universal de consumo consciente. Cada uno puede construirse su plan de mejora personal teniendo en cuenta cosas como:

- a. Las posibilidades que nos ofrece nuestro entorno (un entorno urbano nos plantea un escenario distinto que uno rural o en una misma ciudad podemos encontrar muchas menos facilidades según el barrio donde habitemos).
- b. Nuestras necesidades actuales y las que prevemos tener a corto o medio plazo (no es lo mismo un plan de mejora de una persona joven que acaba de emanciparse del hogar familiar que la de una persona mayor con un grado elevado de dependencia física).
- c. Nuestros deseos y preocupaciones (hay personas que se sienten más proclives a hacer cambios para evitar plásticos y otras que priorizan saber que detrás de un producto no hay explotación laboral).
- d. El tiempo del que disponemos o el margen que tenemos para conseguir más.
- e. Nuestra capacidad económica.

Además de tomar en consideración estos factores, para prosperar en nuestro empeño de reducir el impacto negativo de nuestro consumo, es recomendable dosificar los objetivos. Una propuesta que funciona es planificar un cambio para cada mes, procurando combinar retos de cada una de las tres claves.

Para evitar saturaciones y abandonos, es importante recordar que el consumo consciente es, ante todo, una herramienta para conseguir vivir mejor. Cuando una práctica de consumo consciente deviene en una carga y un quebradero de cabeza, deja de tener sentido. La suerte es que, como hemos visto, hay multitud de hábitos de consumo consciente. La clave del éxito es encontrar las que podemos adoptar y nos aportan mayor satisfacción y bienestar.

OTRO MUNDO ES POSIBLE



MÓDULO V

CIUDADES, PUEBLOS Y COMUNIDADES QUE CUIDAN. HERRIPOZA

Koldo Telleria Andueza.
UPV/EHU arkitekturako irakaslea eta DUNAK taldeko kide.

Estitxu Villamor.
Errekaleor-eko kidea.

Edurne Aperribay.
Miembra del Foro Mujeres y Ciudad Donostia.

Generoa eta espazio publikoa. Hiri eta herrien planeamendurako zenbait proposamen zehatz.

Koldo Telleria Andueza

Kaleetan generoa nola azaltzen den ikusteko, lehenik generoa zer den argitu beharko da. Generoa ez da sexua, ez da gizona edo emakumea izatea, generoa kulturalki sexu bakoitzari lotu zaizkion rolen betetzea da, hau da emakumeari eman zaizkion rolak; familiaren zaintza eta etxeko lanak, eta gizonari jarduera ekonomikoa, hau da lan erreproduktiboa (soldatarik gabea) eta lan produktiboa (soldataren truke egiten dena), edo lana eta enplegua.

Gure kulturaren rol hauek urteetan sexuari lotuak egon dira eta berdintasun garai hauetan azkenean elkarbanatzen hasi dira, gizonak haurrak zaintzen dituzte edo bazkariak prestatu eta emakumeek lan produktiboan parte dira (nahiz eta gehiago batean emakumeek bi rolak bete). Honela generoak hirigintzan, lan erreproduktiboa, zaintza lana eta batez ere eguneroko bizitza erosoago egiteko, egoki diren espazioak eta hiri antolaketak sortzea izango du helburu, eta noski espazio seguruago eta elkar topaketarako inguru atsegin eta erosoen sorrera.

Genero ikuspuntutik eginiko hirigintza ez da izango emakumeentzako hirigintza baizik eta emakumeari egotzi zaizkion rolak, kontutan hartutako diseinu eta antolaketa bat proposatuko duen hirigintza da. Hirigintza modu honek gizakion bizitza garai guztiak kontuan hartzen ditu, haurtzarotik zahartzarora. Generotik ikuspuntutik eginiko antolaketek ez dute soilik lan produktiboa egiten duen gizarte zatiarentzat soilik pentsatzen, egundaino gehienetan egin den bezala. Hirigintza honek persona jartzen du erdian, eta bere zaintza beharrak jartzen ditu abiapuntuan.

1. Espazio publikoaren eraldaketa

Egun daukagun espazio publikoa gure kulturaren ondorio da eta urteetan hartu diren zentzu bakarreko erabakien isla, lan produktiborako nagusiki pentsatu diren hiri antolaketa eta espazio publikok sortu direlarik. Espazio hauetan, berdintasun erreala baterako, eraikirik ditugun espazio publiko eta datazioak birpentsatu beharrean gaude. Perspektiba zabaldu eta puntu aberatsago batetik abiatu behar gara, espazio publikoa lan erreproduktiborako lantoki dela ulertu behar dugu eta erabilera anitzeko aukera emango duten geroz eta hiritargo ezberdin eta anitzago baten beharren asetzeari lagunduko duen espazioak sortu behar ditugu.

Kolektibo ahulenen ingurua, Gertutasuneko Hiria/Herria

Esan bezala egin ditugun hausnarketen ondorioz gure hiri eta herri antolaketak bizona produktibo baterako sortuak direla nabari da. Bizi modu hau gizartearen zati batek bakarrik ematen du beste zati handiago batek berriz espazio publikoan beste behar batzuk ditu eta hauek ez dira kontutan izan.

Pertsona adinduek zein haurrek beraien independentziarako eta zaintzaileen bizi egokiagarako etxetik berrehun metroko inguruan espazio publiko egokiak behar dituzte, non sozializazio aukera izango duten, esertzeko eta jolasteko tokia, udaran itzala eta neguan babes emango dieten espazioak.

Azken urteetan sortu diren espazio publikoak makroak izan dira, hiri eta herrietan inbertsio handiak egin dira parke eta plaza edo pasealeku erraldoiak sortzen. Espazio makro hauek gizartearen zati handi batek ezin ditu gozatu, mugikortasun eta dependentzia arazoagatik hauetara iritsia ezinezkoa edo oso zaila bai zaie. Noiz behinkako espazio bezala egoki badira ere eguneroko bizona maila on baterako ez dute espazio txiki eta gertukoek betetzen duten hutsunea asetzen. Horregatik gertutasuneko hiri eta herrien sorreran lan egitea da proposamena.

Espazio makro hauez gain, espazio publiko sare txikiago eta orokor bat eratuz eta biztanleria guztiari bermatu etxetik gertu kalitatezko espazio publiko gutxieneko bat izango duela.

Oinezkoen lehentasuna, Hiri/Herri geldoa

Produktzioaren hiri eta herrietan abiadura azkarrak hartu du garrantzia eta mugikortasun planetan autoen lehentasunak oinezkoa bigarren mailara baztertu izan du. Ezinbestekoa da hiri inguruetan oinezkoagan pentsatzea eta autoenak izan diren espazioak oinezkoak pixkanaka hartzen joatea.

Hiri inguruek ehuneko hogeit hamar guneak izan beharko lukete, non oinez ibiltzen denak lehentasuna duen. Autoentzako sare eskalaz zabalago bat sortu behar da, hauen mugikortasun orokorra bermatzeko, baina hiri-inguruan oinezkoak gailendu behar dira. Autoaren presentzia ez da galduko, batez ere gabeen segurtasun pertzepzioa areagotzen duelako, baina autoa oinezkoaren inguru eta abiadara egokitu beharko zaio.

SAREAK: espazio publikoa, dotazioak, mugikortasuna...

Espazio publikoak bakarka pentsatu eta aztertu orde, ezin bestekoa da osotasun batean ulertzea. Espazio publiko hauek dotazioekin (osasun etxe, kiroldegi, ikastetxe,...) duten harremana eta loturak ikusi eta aztertu behar dira. Espazio publikoek sare bat osatzen dute eta sare honek harramantzen ditu dotazioak, bai hauetara iristeko baita beraien inguruetan aktibitateak egiteko ere.

Sare hauen ulertzea ezinbestekoa da espazio publiko jarrai erabilgarri eta eroso bat osatzeko, sare hau izan behar du dotazioen parada. Edozein espazio publiko berri sortzean edo dotazio kokatzean edo eta hauek zahar berritzean sare osoarekiko erlazioak begiratu behar dira. Espazio berriek ase behar dituzten beharrak, eta gertuko hiriarri eman behar dizkion erantzunak sarearen barruan hartzen duten tokia ondo ulertuz eta osotasunean zein tokian bertan pentsatuz diseinatu behar dira.

Espazio sare publiko hauen ulermenean beste sare eta kapa batzuk gainjartzea ezinbestekoa da, etxebizitzak, komertzioa, garraio publikoa, ... eta noski klimatikoki espazioek duten izaera, eguzkia, haizea eta begetazioaren presentzia.

Analisi konplexu eta kapa eta sare ezberdinen azterketa eta ulermenetik bakarrik sortu daitezke edo eraldatu espazio publiko egokiak.

Plangintzen harremanak: Mugikortasun plana, Irisgarritasun planak, hiri debekatua

Udal administrazioek beraien eguneroko lanerako zenbait plangintza ezberdin egiten dituzte herritarren eguneroko bizitza hobetu nahirik. Honela mugikortasun planak zein irisgarritasun planak eta egun hiri debekatuaren mapak ere egiten dira, baina orokorrean plangintza hauek jende ezberdinak egiten dituzte eta bakoitzak "ente" bakar bezala parte hartzen du gure hiri eta herrien egituraketan.

Batzuetan batak dioena besteak dioenarekin kontraesanean etortzen da, erreminta bezala egokiak badira ere, ezinbestekoa dugu plangintza hauek bateratzea eta ikuspuntu eta jarrera bakar eta argia izatea espazio publikoan lan egiterako orduan.

Bateragarritasun hau plan orokorrak osatu beharko luke baina askotan bere geldotasuna dela eta, edo eta eguneratzea egin gabe dagoelako, plan hauek bakarkako elementu bezala funtzionatzen dute udalen eguneroko lanean, beraz plan guztien bateratzea eta berriak egitean aurrekoak kontutan izatea oso garrantzitsua da.

2. Hazkunde berriak, eta hiri loturak

Gure hiri eta herrien garapenena eta hazkunde berriak egiterakoan etxebizitza eta eraikin pribatuen errentagarritasun ekonomikoak pisu gehiegi izan du. Atal honetan azken garai hauetatik sortutako jarraipenik gabeko hiri eta herri zati berriak bete beharko lituzketen oinarriak ezarri nahi dira.

Hiri/herri zaharretik ikasten

Aurrez aipatu bezala espazio berriak sortzean herri eta hirien sare publikoan oinarrituta egitea beharrezkoa da. Dagoen sareak adieraziko digu zein diren sortuko den espazio horrek herri edo hiri osoarekiko izan behar duen lotura eta bete beharko dituen beharrak.

Hiri edo herri zaharra ulertzea guztiz beharrezkoa da eta berak emango digu hazkunde berriak behar duen eskala, erritmoa. Dotazio zein etxebizitzek, nola inguruko naturarekin izan beharreko harreman mota ere dagoen herriari begiratuz antolatu beharko genuke.

Analisi honek ere lagunduko digu hiri zaharrean dauden gabeziak antzematen eta sortuko den inguru berrian herriaren osotasunak dituen gabeziak osatu ahal izango dizkiogu.

Ezinbestekoa da lan egingo dugun hiri edo herriaren eskala ondo ulertzea eta inguru publikoaren izaera barneratzea gorputz oso baten zati bat osatu behar bai dugu eta tokian tokiko lana egin.

Erabilera nahasketa. Hiri/Herri bizia

Mugimendu modernoak proposatu zuen hiri zonakatuaren ideia gailendu da gure herri eta hiri antolaketatan, baita lurralde antolamenduan ere, eta honek hirian funtzio bakarreko zatiak sortzera eraman gaitu. Hiri zaharretik ikasi ordez hiri mota era bat berriak sortu ditugu, eboluzionatu ordez aldaketa sakonak eragin ditugu gure antolaketa kolektiboetan.

Toki batean lan egiten dugu, erosketak eta aisia beste batean eta etxebizitzak beste alde batean ditugu. Honek, batetik autoarekiko lotura eta beharra izatea eragin digu, eta bestetik, hiri zati ezberdinak egun edo astean zehar zenbait ordutegitan era bat hutsik egotera. Mugikortasun behar handia dugu eta puntualki inor ez dagoen hiri zatiak sortu ditugu.

Egoera hau hiri historikoarekin alderatzen badugu, ikusi dezakegu ez dagoela gure alde zaharrak edo lehen zabalgunek bazelako hiri zati bizirik. Begirada honekin ulertu dezakegu betidanik izan diren erabilera anitzak uztartzen dituen hiria eta herriak galdu ditugula, industria gunek, parke teknologiko eta gunek komertzial edo kirol gunek bakan eta aldenduak eraikiz, autoarekin iristeko pentsatuak izan direnak.

Hiringuru berdinean zerbitzu denak eman ditzake, ez dugu zertan lan tokiak edo komertzioa eta aktibitate ekonomikoak etxebizitzetatik aldendu behar. Hiriak erabilera anitzak jasotzeko aukera eman behar dute. Modu honetan, egun osoan eta aste guztian zehar bizia izango den hiringuruak lortuko ditugu, oinezko mugikortasuna bultzatuz eta eguneroko bizitzarako erosketak eta eginbeharrak erraz egiteko aukera emango digu. Beraz zonifikazio ideia hau atzera utzi beharrean gara, betiko lan leku, bizi toki eta aisi zein erosketak egiteko aukera emango digun hiriak osatuz.

Espazio publikoan oinarritutako hazkunderak, Hiri/Herri jarraitua

Hiri jarraituaren kontzeptua, aurrez aipatutako espazio publikoaren sarearekin bat egiten du. Hirigintza eta batez ere etxebizitzak aktibitate ekonomiko garrantzitsu bihurtu direnetik, hirigintza antolaketetan etxe bizitzaren sorrerak hartu du pisua, ekonomikoki errentagarritasun ahalik eta altuena izateko. Askotan honek espazio publikoaren sorrera bigarren mailan utzi du, eta hiri zati berriak etxebizitzaren sorrerarekin lotu dira eta ez alderantziz; espazio publiko egokoen inguruan antolatutako etxebizitzak.

Hiri hazkunde berriak egun dagoen espazio publiko sareetan oinarrituz, espazio publiko sarearen jarraitasuna eta kalitatea bermatuz antolatu behar dira, eta ez ahalik eta etxebizitzak gehien sartuko diren hiri antolaketak sortuz.

Espazio publikoak izan behar du hazkunderen oinarri eta eraikinak eta erabilerak espazio hauen arabera antolatu behar dira.

3. Etxebizitza tipologiaren eragina segurtasun pertzepzioan.

Gertuen dugun espazio publikoa espazio pribatutik irtetean edo sartzen topatzen duguna da. Espazio erdi publiko erdi pribatu hauek derrigorrezkoak sortzen dira, nahi eta ez bizi behar ditugun espazioak ditugu, atariak eskailerak etxe inguruak, etxebizitza eraikin arteko espazioak.

Espazio hauetan gertatu oi dira eraso gehien, eskailera, atari, igogailu eta arkupeetan. Beraz espazio hauek sortzeko eta diseinatzeko orduan kontu eta

sentsibilitate berezia izan behar dugu. Bestalde eguneroko bizitza egoki baterako tarteko espazio hauetan erabilera komunalera tokiak behar dira, etxean izan ezin diren gauzak gordetzeko tokiak, bizikleta, ahur aulki, eta abarri tokia emateko, naiz komunitateko bizitza eta aktibitate ezberdinak egiteko erabilera anitzeko espazio komunalak.

Publiko eta pribatuaren tarteko espazioak

Tarteko espazio hauek gertutasuneko espazioak dira, etxetik gertu eta inguruko komunitate txiki bati zerbitzu ematen diotenak. Trastelekuak behe oinplanoetan, bilera tokiak, garbiketa guneak, euskal herrian horren erabiliak diren sukaldeen inguruan sortutako elkarreak, estal eta babestutako jolaserako gune edo gelak.

Espazio komunal hauek arkitektura eta hirigintzan zenbait garai eta proiektuetan aurrera eraman izan dira, baina azkenaldiko ekonomian era bat oinarritutako etxebizitza eraikuntza merkatuak aukera hauek guztiz kanpo utzi ditu.

Espazio komunalak giza ikuspuntu batetik berreskuratu beharrean gara, eguneroko bizitza eta elkarren arteko hartu-emanean gehiago eta hobeak sortzeko.

Kalearen begiak eta belarriak

Aurrez esan bezala etxebizitzak ekoizpen produktibo papera hartu dute azken urteetan eta ahaztu egin zaigu hauek kaleekin izan behar duten lotura. Etxebizitzek norbanakoari babesa eta bizitokia emateaz gain, espazio publikoarekin duten hartu-emanen estutzea oso da gomendagarria, etxeen leihoak, balkoiak eta miradoreak kaleen begi eta belarri bezala ere ulertu behar dira.

Kalean doanari, leiho batean norbait ikusteak, segurtasuna ematen dio eta elkarren arteko harremanak areagotzen ditu. Leiho eta balkoietan jendearen presentziak espazio publikoan dagoenarentzat ikusia eta entzuna izatearen segurtasuna ematen dio eta honek lasaitasuna areagotzen du espazio publikoan, eta baita espazio pribatuan ere.

Azken urteetan egin diren eta kaleekin harremanik ez dituzten etxe tipologiak, adosatu lorategi hesituekin edo etxebizitza kolektiboak erdi sotoan garajeak kokatu eta lehen oin altuan lorategidun eta hesitutakoak. Tipologia hauek soilik barrura begiratzen duten etxebizitza tipologiak dira eta hiri zatiitsuak eta gorra sortu dituzte. Kale eta etxebizitza arteko lotura galduz eta oinezkoarentzat bakartasun sentazioa areagotu dute (adb. Frauen-Werk-Stadt-Viena-Austria- Franziska Ullmann).

Atari, eskailera eta igogailu pribatuen egokitzea

Espazio hauetan ematen dira eraso gehien, beraz bereziki zaindu beharrekoa da hauen diseinua. Espazio ertain hauetan ahalik eta espazio garden eta irekienak sortzea komeni da, erabiltzaileak ikusia dela eta ihes egiteko nahikoa espazio duela sentitu dezan.

Zenbait udaletan eraikuntza ordenantzak eratzean izandako begirunearen adibidea dakarkizuet. Ordenantza hauetan derrigorrezko bihurtzen da atariak diseinatzean hauen kalerako itxitura gardena izatea eta kaletik ikusgarri izatea igogailuko sarrera zein eskaileraren hasiera. Tarte ezkutu eta atari konplexuak galarazten dira eta modu honetan ikusia izatea bermatzen da honek segurtasun sentsazioa areagotzen duelarik.

Esandakoarekin gure hiri eta herri inguruetan hartzen diren erabakiekin sentsibiltate gehiago izatea eta denontzat egokiago izango den herri inguru bat eratzeko nahia besterik ez da azaldu. Lan hauetan denon ikuspuntu eta erabakiek dutelako eragina eta denon artean zoriontasuna eta eguneroko bizitza alai eta lasai baten sorreran lana egin behar dugulako.

Errekaleor Bizirik!!

Estitxu Villamor

Errekaleor Gasteizko periferiako auzoa da. Elizak eraiki zuen, 1959. urtetik aurrera, industrializazioaren eraginez Estatuko hainbat tokitatik hirira heltzen ari ziren langileen etxebizitza beharrak asetzeko asmoz. Hasiera batean etxebizitzak eta eliza baino ez zeuden bertan, baina auzokideak hasieratik antolatu ziren hainbat zerbitzu eraikitzeko (zinema, denda, taberna) eta beste batzuk udalari exijitzeko (frontoia, gizarte etxea). Bizilagunen langile izaera benetan zen azpimarratzekoa, gehienek garaiko Gasteizko langile mugimenduan aktiboki parte hartzen zuten. Aipagarria da Gasteizko Martxoaren 3ko gertakariak Errekaleorren izandako eragina, 1976an hiria greba orokor batean murgildurik zegoela, Zaramaga auzoko San Francisco de Asís elizan langile asanblada bat burutzen ari zelarik, poliziak 5 langile erahil zituen. Langile horietako bat, Romualdo Barroso gaztea, auzoko bizilaguna zen eta oraindik bere familiak paper aktiboa dauka Gasteizen Errekaleor Bizirik!! proiektuari dagokionez.

90. hamarkadan auzoa aldatzen hasi zen, bizilagun askok maila ekonomiko altuagoa izan eta Gasteizko erdialdetik gertuago zeuden etxetara mugitzen hasi baitziren. Orduan, bestelako biztanleak hasi ziren iristen auzora: ijitoak, Estatutik kanpoko etorkinak edota arazoak ematen zituen jendea (droga saltzaileak esaterako) askotan udalak berak bultzatuta, horrela auzoa marjinalizazio prozesu batean murgilduz. 2000. urtearen bueltan, espekulazio burbuila puri-purian zegoenean, udalak Errekaleorren zituena planak aditzera eman zituen: auzoa eraistea bertan luxuzko etxebizitzak eraikitzeko. Irregularitasunez beteriko bizilagunen birkokatze prozesu bat hasi zuen orduan, Plataforma de afectados por Errekaleor delakoak bultzatua egun epaitegietan jarraitzen duena.

Prozesu guzti honekin 2013. urteraino iristen gara, unibertsitateko ikasle talde batek, etxebizitzaren arazoaz kezkatutik, euren militantzian pausu bat haratago joan eta okupatzea erabakitzen dutenean. Gasteizko zonalde ezberdinak ezagutu ondoren Errekaleorrekin topo egin zuten eta, oraindik auzoan zeuden auzokideekin hitz egin ostean, irailean lehen eraikina okupatu zuten bizilagun zaharrek eskeinitako giltzekin. Horrela, Errekaleor Bizirik!! proiektuari hasiera eman zioten.

Joan den irailean ospatu genuen okupazioaren laugarren urteurrena, ordutik proiektua nabarmen aldatu delarik. Lehen ikasle horietatik ehun bizilagun inguru izatera igaro gara, oso adin, jatorri eta bizimodu ezberdinetakoak: ikasleak, langileak, langabetuak, gazteak, zaharrak, familiak, euskaldunak, atzeritarrak... Etxebizitzaren arazoari erantzuna eman nahi zion proiektu batetik gure bizitza

eta baita gizarte eredia bera eraldatzea helburu duen bizi-proiektu batera igaro gara; autogestioa ardatz izanik, gure praktiken bidez eta gure bizitzak erdigunean jarritz, eredu kapitalista eta heteropatriarkal honen alternatiba bilakatu nahi duena. Gizarte antikapitalista, feminista, euskalduna eta autogestionatua eraiki nahi dugu. Horrela, etxebizitzetaz gain, auzoko gune komunak berreskuratu ditugu: gizartetxea, frontoia, zinema, gaztetxea (bere garain eliza zena)... Espazio hauetan auzokideentzako zein Gasteizko biztanleentzako kontzertu, tailer, hitzaldi, euskara eskola, zinema emanaldi eta bestelakoak antolatzen ditugu. Gainera, hamaika proiektu garatzen ditugu bertan: entsegu lokala, muxutruk denda, herri inprenta edota elikadura burujabetza proiektua (3 hektareako baratza eta okindegia izanik proiektu honetatik adierazgarrienak) esaterako; eta, hilabete batzuetatik hona, baita energia burujabetza proiektua ere.

Hau guztia aurrera eramateko, modu asanblearion antolatzen gara. Hilabetean bi asanblada orokor ditugu, auzokide guztiak gaude gonbidatuak eta bertan hartzen dira erabaki politikoenak nolabait esatearren. Kontu praktikoagoetarako lantaldetan banatzen da auzoa: azpiegitura lantaldea, baratza, energia lantaldea, kultura, zaintza, eta abar luze bat. Lantaldeen artean koordinazio bilerak burutzen dira astean behin. Norbera lantalde bakarrean (edo gutxi batzuetan) egon arren, ohikoa da beste lantaldeek deituriko auzolanetan parte hartzea (baratzean lan egiteko, auzoa konpontzeko...) edota eurek irekitako txandak egitea (kontzertuak daudenean, barra txandak esaterako).

Badaude marko hauetan parte hartzen ez duten, baina asanbladan erabateko zilegitasuna duten bestelako taldeak ere, RKmeak da horren adibidea, auzoko talde feminista ez-mistoa. Proiektuaren hasieran sortu zen talde hau, emakumeen topagune gisa oraindik auzoan oso emakume gutxi zeudenean. Gizarte alternatiboa eraiki nahi dugun arren, matxismoa errotuta dugu eta Errekaleorren ere kanpoan ematen diren jarrera asko erreproduzitzen ditugu, sexuaren arabera lan banaketa, asanbladetakoa parte hartzea, pertsona bakoitzak izan dezakeen zilegitasuna... Hala ere, auzoa emakumeontzako ahalduentze tresna moduan irudikatu dugu zenbaitetan bertan gaudenok, oso emakume aktiboak gaude bertan eta nabarmena da normalean maskulinoak diren espazio eta lanak geureganatzen ari garela: asanbladak, azpiegitura lanak edota kanpo komunikazio lanak, besteak beste. Tamalez, emakumeon lana bikoitza izan da askotan, gu geu ahalduentzearekin batera, auzoa feminista bihurtzearen karga geure gain erori baita.

Bukatzeko, joan den maiatzaren 18ari toki berezi bat eman behar zaio testu honetan, Iberdrolak, indar polizialez lagunduta, auzoko argindarra moztu zueneko egunari alegia. Gertakari honek proiektua erabat baldintzatu du, ez soilik auzoa argindarrik gabe utzi duelako, baizik eta egun horretatik aurrera Gasteizko

alkate den Gorka Urтарanen asmoak auzoarekiko erabat gogortu baitziren. Egun hartantxe ezagutarazi zituen Errekaleor desalojatu eta eraisteko planak. Honi erantzuteko manifestazio nazionala deitu genuen ekainaren 3an, Guk argi daukagu, Herria bizirik! lelopean Gasteizko kaleetan zehar 10.000 pertsona bildu zituena. Herritarren erantzuna ikusita ere, Urтарanen asmoak ez dira aldatu eta auzoa eraisteko prozesuak aurrera darrai. Eraiste plana burutuko duen enpresa leihaketa publiko baten bitartez esleitu da jada eta eraistea bera burutuko duen enpresa aukeratzeko lehiaketa irekita dago une honetan.

Hala ere, gertakari honek proiektua indartzera bidean pausu erraldoi bat ematen lagundu digu, Errekaleor auzoa energetikoki burujabea izatetik inoiz baino gertuago baitago. Argi mozketa ostean, crowdfunding kanpaina bat abiarazi genuen, eguzki plaka bidezko Euskal Herriko instalazio elektriko isolatu handiena abiarazteko behar genituen 100.000 €-ak eskuratzeko. Uztailaren erdialdean 108.000 € lortu genituen eta egun instalazioa amaitzear gaude. 70 kW-ko instalazioa izango da, argindarra modu zentralizatu batean etxetara eta, batez ere, gune komunetara banatuko duena. Potentzia oso handia izan arren, ez da gure etxebizitza guztiak modu arrunt batean hornitzeko adinakoa eta energia kontsumoa muzrritzea besterik ez dugu izan, baliabide komunak indartuz: garbigailuak, dutxa beroak... Prozesu zaila izan da, ideologikoki energia berriztagarrien alde egon arren, uko egin beharreko erosotasunetaz konturatzean erresistentzia asko sortu direlako. Akaso, berdina gertatzen da kanpoko munduan, energia berriztagarriak nahi ditugu, baina egungo energi kontsumoa aldatu eta hazkunde ekonomikoari uko egin gabe, planeta finitu batean bizi garela ez baikara konturatzen.

Esandako guzti honekin, ikasketa prozesu gisa definituko nuke Errekaleor, errotuta ditugun balore kapitalisten aurka beste bizi eredu bat eraikitze bidean burutzen diren milaka ikasketa. Une honetan gainean dugun desalojo arriskuaren aurrean, ziurgabetasuna da nagusi, baina hau ere aukera moduan hartu beharrean gaudela uste dut. Guk proiektu honetan sinisten dugu eta bere alde lanean jarraituko dugu, gure esperientzia, egindako lana eta ikasitako guztia beste gizarte bat ereiteko hazia bilakatu baitaitezke etorkizunean, Errekaleorren, Euskal Herrian edo mundu zabalean.

Foro Mujeres y Ciudad Donostia.

Edurne Aperribay

El foro nace de la propuesta de la Fundación Maria Aurèlia Capmany, que fue incluido, en septiembre de 1996, en el IV Plan europeo a medio plazo para la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres de la Comisión Europea y financiado con fondos europeos hasta su conclusión el 31 de septiembre de 1998. A este proyecto se adhirieron diversos ayuntamientos europeos, entre ellos el de Donostia.

A partir de ese momento, se puso en marcha el grupo “Las mujeres y la ciudad” de Donostia.

Este es el único grupo, de todos los del proyecto, que ha seguido funcionando sin interrupción desde 1997 hasta la actualidad.

El Foro, retomando una vieja reivindicación del movimiento feminista de Donostia, impulsó la implantación de la Casa de las Mujeres de Donostia, formando parte, en la actualidad, de la cogestión de la misma.

Además, sus componentes han participado y presentado ponencias en diversas Jornadas y Seminarios realizados en otras ciudades en relación con la arquitectura, el urbanismo y las mujeres. Como corresponde a un grupo participativo, hay representantes del Foro en diversos Consejos del Ayuntamiento; en el de Movilidad, en el Asesor de Planeamiento, en el Social y, por supuesto, en el Consejo de las Mujeres de Donostia-San Sebastián por la Igualdad.



151
zenbakia

ekologistak martxan

hiruhilabetekaria
2017eko uda

MÓDULO VI

LA ÚNICA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO: ANTICAPITALISTA

Martin Mantxo.
Ekologistak Martxan Gipuzkoa.

La única lucha contra el cambio climático: anticapitalista.

Martín Mantxo

“Estamos todos unidos en esta batalla, que no es una batalla solamente para conseguir una reducción de las partes por millón de CO2 en la atmósfera, sino también por transformar nuestras economías y reconstruir un mundo que queremos hoy. Pensemos también que las migraciones humanas están cada vez más vinculadas al clima”.
(Miya Yoshitani, Asian Pacific Environmental Network)

Sin duda el cambio climático es un tema ambiental. O no, porque muchas cuestiones que se entienden como ambientales son igualmente humanas, sociales, económicas... y en realidad lo que sí es el cambio climático es el resultado de una forma de entender y vivir en el Planeta que es depredadora, irrespetuosa y altamente nociva no sólo para el Planeta sino para los humanos también. Es el capitalismo.

Creo, que como Naomi Klein decía “siempre he odiado esas películas sobre cambio climático” (“Esto lo cambia todo”, 2015), a todos nos costaba un poco entrarle al tema. Por un lado estaba el aspecto técnico: grados y variaciones de temperatura, volúmenes de gases de efecto invernadero (GEI), etc.

Por otro una generalización desconcertante, del que al final se aprovechan todos, sobre todo los que más responsabilidad tienen en el tema (empresas transnacionales y políticos) para sumarse sin rubor a su combate. Todos están contra el cambio climático, porque al enunciarlo así, tan genéricamente, las causas de éste no están presentes.

También estaba el tema de centrarse en una problemática, pero sólo en una parte de ella, obviando otras. Porque las emisiones de generar electricidad con carbón (por ejemplo) y su efecto en el calentamiento global son un problema serio, pero también lo son la contaminación asociada para esa zona y los que viven cerca de la central (que se lo digan a la gente de Pasaia, Gipuzkoa), o a la zona deforestada en la Guajira venezolana donde se extrae ese carbón, o a los indígenas desplazados o incluso asesinados allá por esta explotación.



En el Reino Unido la actividad contra el cambio climático siguió la estela del movimiento anterior contra las carreteras, utilizando los mismos métodos de desobediencia civil (ocupaciones, campamentos, etc.), pero esta vez contra la expansión de aeropuertos (Heathrow). Así sí que tenía sentido: en lugar de hablar de algo genérico, global, que costaba agarrar por ningún sitio, se atacaba una de las expresiones más relacionadas y de mayor impacto. Sin duda el lema “Cambiemos el sistema, no el clima” puso las cosas en su sitio. El cambio climático como algo más que un mero problema ambiental: un problema del sistema, del capitalismo. Tampoco únicamente de aquellos que producen y consumen combustibles fósiles (eléctricas, transporte, automoción, aerolíneas) sino todas y cada una de las actividades desde la ganadería, agricultura, alimentación, construcción, comercio, comunicación, etc. Todas ellas híper-desarrolladas gracias a la abundancia y bajo coste (no el coste real, claro) de los combustibles fósiles.

De la misma forma, muchas otras luchas han añadido el componente climático a sus luchas locales, como los indígenas oponiéndose al oleoducto DAPL (Dakota Access Pipeline) en Dakota (EEUU) o la lucha contra el proyecto de aeropuerto de Nimes, ZAT (Zona Autónoma) (ésta última además consiguió paralizar el proyecto) y otras.

Como Naomi Klein decía, el hacernos culpables de lo que pasa también era motivo en parte de ese rechazo, porque sí bien es así, muchas de las actividades causantes de esas emisiones son sobre todo impuestas por esas grandes empresas y sus

ansias de crecer y crear beneficios, y también son resultado de un sistema que sólo se preocupa por producir sin reparar en excesos, residuos ni otras necesidades más acuciantes. Y ese es o debería ser el principal objetivo de la lucha contra el cambio climático: la lucha contra la codicia, el sinsentido y el crecimiento per se, la lucha contra el capitalismo.

Como ella también decía, en sí, además de un desastre, el cambio climático podría ser una gran oportunidad de aglutinar luchas. De hecho creo que así está siendo, y de conferir a la lucha ecologista un cariz más radical, anticapitalista. Sí, es una forma de hacernos entender que el Planeta que habitamos se enfrenta a una situación trágica. Y aunque engloba muchos aspectos (desertificación, disminución del oxígeno en el agua, deshielo de glaciares, etc.) no es la única tragedia a la que nos enfrentamos, en gran medida consecuencia del mismo Sistema: pérdida de biodiversidad, pérdida de biomasa, fin de recursos, pérdida de agua potable, pérdida de lugares habitables, sobrepoblación.

En Ekologistak Martxan, el tema del Cambio Climático también lo hemos tratado de refilón. O bien podríamos decir que lo hemos tocado sin usar el nombre, porque la lucha contra el modelo energético, contra las térmicas de carbón, de gas, de fueloil, contra la deuda ecológica, contra el modelo de transporte (desde el TAV a las autopistas, etc.), contra megaproyectos, contra la incineración, la lucha por la soberanía alimentaria, la soberanía energética, por las renovables, por la gestión selectiva de residuos, etc., son todas ellas parte de la lucha contra el Cambio Climático.

Muchas de esas campañas las hemos realizado con otras plataformas, como Gure Energia o la Plataforma Vasca por un Nuevo Modelo Energético, la plataforma Coke Ez de Meatzaldea, AHT Gelditu Elkarlana, la Plataforma contra el BBVA, Alternativa Eguna, la plataforma TTIP EZ, etc.

Pero tampoco debemos caer en la auto-complacencia: podemos y debemos hacer más pues la situación es crítica en muchos sentidos

En Iparralde la organización Bizi! ha sabido también hacer campaña contra el Cambio Climático yendo a la raíz del asunto y creando un debate con la sociedad e incluso con las instituciones. A la vez que combinarlo con la desobediencia civil. Pero sobre todo planteando alternativas (su ciudad de la Alternativa, luego replicado en Donostia y Bilbo, es el ejemplo más claro, y se repetirá ahora del 6 al 7 de octubre 2018 en Iruñea).

Lavado verde: el capitalismo no puede ser la solución

El problema del Cambio Climático se comenzó a tratar hace muchos años (sí, ¡llevamos mucho con esto!). En los años setenta ya se planteó como problema. En los 90 se crea en la ONU la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se aprobó en 1992 en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro y que es el precedente del protocolo de Kioto aprobado 1997. Sí, son ya 20 años de pocos avances o de ninguno y en cambio de deterioro y confirmación de los peores presagios. Mientras, año tras año se vienen celebrando los COP¹.

La última (COP23) fue la de Bonn y casualidad tenía que haberse celebrado en Fiji. Sin embargo éste país podría llegar incluso a desaparecer por el aumento del nivel del mar. Fiji es también un ejemplo de mil, de como el cambio climático se genera sobre todo por unos (por su descomunal uso de combustibles fósiles en transporte, calefacción, electricidad, industria, etc.) y lo sufren otros. Es algo que hemos incluido siempre al hablar de la deuda ecológica que tenemos, (deuda del carbono) o que este modelo tiene en esta parte que habitamos. Entre Europa, EEUU y China sumamos la mitad de las emisiones mundiales. Un cuarto de la población consume 3/4 de los recursos energéticos mundiales.

En las últimas Conferencias del Clima se ha hecho también más patente quien está detrás de las mismas. La de Copenhague supuso una gran represión para el movimiento de Justicia Climática. En París, la COP21, desde el movimiento se tenía claro que era imposible el obtener un compromiso de los gobiernos. Esa Conferencia estaba patrocinada por las grandes causantes del cambio climático: Air France (aerolínea que además de las toneladas de GEI asociadas, se ha opuesto activamente a la reducción de emisiones en su sector), la fabricante de coches Renault-Nissan, el conglomerado Suez (agua, electricidad, gas y gestión de residuos) y las eléctricas EDF y Engie. Pero también el banco BNP-Paribas. Nada sería posible sin la financiación de los grandes



Marcha contra el TAV a su paso por las centrales de ciclo combinado de Castejón (Nafarroa)

1. Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC- y la CMP la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto –CMP-

bancos. Y los grandes bancos no producirían esos macrobeneficios sin conceder macropréstamos a estas empresas y proyectos. BNP-Paribas es uno de los bancos que financia las térmicas de carbón en el estado francés. Como muy bien lo ha denunciado en Iparralde la organización Bizi! con acciones vertiendo carbón en sus oficinas o robando sillas de sus sucursales, y potenciando el boicot.

En Hegoalde también tenemos un caso parecido, aunque desapercibido en el movimiento: el BBVA. El banco que entre muchas actividades publicitarias, otorga los Premios Fronteras del Conocimiento con un apartado a la investigación del Cambio Climático, es el mismo que financia las grandes empresas petroleras como Repsol, Petrobras, Total, Grupo Technit, etc. Energéticas como Iberdrola y Gas Natural, centrales de ciclo combinado, centrales térmicas como las de Carrington en el Reino Unido y la de Salamanca en México; oleoductos como el polémico DAPL que atraviesa territorio indígena Lakota, y antes el OCP en Ecuador y el Bicentenario en Colombia; y gaseoductos como el GSP en Perú o el proyecto de explotación gasista Camisea (el 2º, también financió el 1º), aeropuertos (AENA), carreteras como la Supersur o la Red de Carreteras de Occidente de México, compañías que producen agrocombustibles como Bunge, las cementeras CEMEX y Portland, la empresa del acero venezolana EPSSN y muchas más.

Sí, todas ellas grandes responsables del cambio climático. Sólo diez empresas españolas generan casi el 70% de todas las emisiones totales del país y muchas están entre las arriba mencionadas:: Endesa, Repsol, Gas Natural Fenosa, Hidrocantábrico, ArcelorMittal, E.ON, Cepsa, Cemex, Iberdrola y Cementos Portland².

No podemos ser cínicos, pero pocos se podían imaginar que lo que inicialmente se planteaba como una solución fuera a repercutir de tal forma. No sólo al cambio climático, sino a generar impactos a todos los niveles, desde la Naturaleza a los sectores más vulnerables: los países empobrecidos del Sur, las comunidades pobres, las indígenas y afrodescendientes, y en todas ellas sobre todo a las mujeres y a las niñas y niños.



2. "Endesa, Gas Natural Fenosa y Repsol, las empresas que más emisiones generan" (30/01/2017) www.energynews.es/endesa-gas-natural-fenosa-y-repsol-las-que-mas-emisiones-generan/

En abril de 2009, representantes indígenas del mundo celebraron la Cumbre Mundial de Pueblos Indígenas sobre Cambio Climático en Anchorage (Alaska). En ella, trataron los graves problemas que les afecta como pueblos por el cambio climático, pero también debatieron y denunciaron estas falsas soluciones que estamos tratando. Su declaración final fue bastante clarificadora a este respecto:

“Retamos a los Estados a abandonar las soluciones falsas al cambio climático que impactan de manera negativa en nuestros derechos, tierras, aire, océanos, bosques, territorios y aguas como pueblos indígenas. Estas falsas soluciones incluyen la energía nuclear, las represas hidroeléctricas masivas, técnicas de geo-ingeniería, el “carbón limpio”, los agro-combustibles, las plantaciones, los mecanismos de mercado de carbón, los Mecanismos para el Desarrollo Limpio (MDL), y la compensación de bosques”³.

El Protocolo de Kioto: de solución a problema

El Protocolo de Kioto fue un hito desde el momento en que se debatía el problema y se planteaba buscarle una solución. Ahora, las soluciones mercantilistas que se plantean en este sistema capitalista no serán nunca soluciones, y en la mayoría de los casos, en cambio, sí oportunidad de negocio para muchos.

La solución estribaba (y estriba) en consumir menos, primeramente energía pero también consumir menos de todo lo demás, pues el consumo, además de precisar mucha energía también precisa de mucho transporte y muchos recursos. En esta sociedad, eso, se traduce a emisiones, pero también en grandes impactos sociales y ambientales.

Entre las soluciones que se proponían en Kioto teníamos el Comercio de Carbono y la Compensación de Carbono (“offset”). Dentro del Comercio de Emisiones se incluían el tope y truco (“cap and trade”⁴ en inglés) que es el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (o EU ETS), y las compensaciones, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), y el mecanismo REDD+ (Reducir las Emisiones de Deforestación y Degradación Forestal). Además teníamos propuestas como sustituir los combustibles fósiles por otros, y formas de absorber o fijar esas emisiones para que no se perdieran en la atmósfera y contribuyeran al cambio climático.

La compra y venta de permisos de carbono, parten de la idea de que el que

3. Declaración de Anchorage, 24 de Abril 2009

4. storyofstuff.org/movies/story-of-cap-and-trade

contamina paga. Ahora, juicios como el de Texaco por sus impactos en Ecuador, nos muestran, que no, que no pagan y que siempre intentan evadirse. Otra cosa es que el coste sea asequible, o también que lo puedan rentabilizar, como hacen, porque invirtiendo contra el cambio climático, si se sabe utilizar, vende.

Para lo único que sirve el comercio de carbono es para permitir que los contaminadores paguen en lugar de reducir sus emisiones. Y para generar otros negocios, muchas veces en manos de los mismos, y siempre impulsados desde las grandes economías. Las Naciones Unidas también tramitaron bonos de carbono: se venden y se compran por los estados, las empresas y los individuos en bolsas de valores en Londres, Nueva York, Chicago, etc. Comercio puro y duro. Se las comparó con las indulgencias: si las compras puedes pecar, producir emisiones, calentar el Planeta. Con lo que nuevamente, son los ricos los que pueden y siguen contaminando.

Los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) son inversiones en energía limpia en países en desarrollo, que permiten obtener derechos de emisión a las empresas que las subscriben (artículo 12 del Protocolo de Kioto). Estos incluyen instalaciones de renovables como parques eólicos o incluso centrales hidroeléctricas. En realidad abrían el mercado a las grandes transnacionales a impulsar proyectos entendidos como renovables en países en desarrollo, incrementando el expolio territorial y los impactos sociales y ambientales en estos (deuda ecológica). Y además posibilitaba a que estas desarrollaran energía limpia que luego utilizar para excluir emisiones en su contra.

De forma parecida ha afectado REDD+ en esos países. Posibilita que empresas utilicen los derechos de bosques existentes o ha impulsado proyectos forestales de resultado negativo (siempre de una especie, nunca ecosistemas, y muchas veces en connivencia con empresas de celulosa y papel), excluyendo a comunidades del uso de sus ecosistemas (bosques, selvas) o arrebatándoles su tierra y recursos⁵. Por ello, han sido principalmente pueblos y comunidades indígenas las que se han enfrentado a este esquema, que han denominado como CO2lonialismo o colonialismo del carbono⁶.

Pero además de los desastres que muchas de estas propuestas han suscitado, tenemos que dentro de ellas mismas se han producido muchos fraudes, debido a la falta de mecanismos e instituciones para verificarlos, para implementar las políticas, etc.

5. NO REDD - An Indigenous Environmental Network Campaign - no-redd.com

6. NO REDD papers - Volume one (november 2011) noredd.makenoise.org

¿La hidroeléctrica contra el cambio climático?

En lo más álgido del debate del cambio climático, de Al Gore y su Verdad Incómoda, uno no sabía a que correspondía todo ese ruido. Pero estaba claro que, entre los que se querían beneficiar, se situaban muchos de los responsables a los que habíamos combatido hasta entonces como ecologistas. Las empresas de energía nuclear aprovecharon para erigir esta energía como la alternativa. El desastre de Fukushima puso algunas cosas en su sitio.

La hidroeléctrica hizo igual. Es una de las energías que se plantean como renovables, sin reparar en los impactos que conlleva ni en algo que pocos reconocen o sospechan: su contribución al cambio climático. Este está asociado sobre todo a la inundación de bosques o selvas y a la putrefacción de su biomasa que resulta en emisiones de metano, un gas de efecto invernadero 34 veces más potente que el dióxido de carbono -CO₂ – (según fuentes, a veces aparece como 23 veces más (IPCC) y otras hasta 100 veces de mayor efecto invernadero), pero también dióxido de carbono y óxido nitroso.

Los estudios de Philip Fearnside en 1995 sobre dos represas en Brasil (Balbina y Tucuru) concluyeron que 6 años después del llenado de Tucuru había emitido 9.450.000 toneladas de CO₂ y 90.000 toneladas de metano. El Balbina, a 3 años de su llenado había emitido 23.750.000 toneladas de CO₂ y 140.000 toneladas de metano. En el caso de Balbina suponía que esas emisiones eran 26 veces más que las generadas por una central térmica de carbón⁷.



El sumergimiento de biomasa supone también la pérdida de oxígeno en el agua que afecta a la vida acuática y a la cadena trófica. La pérdida de biomasa por esta causa consecuentemente afecta a las comunidades que dependen de ella. A ello habría que sumar las emisiones correspondientes a todo el hormigón necesario

7. Las represas hidroeléctricas no son una solución para el cambio climático, (WRM Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales) wrm.org.uy/oldsite/boletin/42/clima.html wrmcast.gif

para construir paredes. Al hormigón de un embalse mediano le corresponden 218,000 toneladas métricas equivalentes de CO₂, equivalente a las emisiones de casi 46,000 automóviles en la carretera durante un año...Y los embalses grandes, pueden contener hasta 3,33 millones de metros cúbicos de hormigón. Para la represa de las Tres Gargantas en China, la hidroeléctrica precisó 27,15 millones de metros cúbicos de cemento. La represa de Belo Monte en Brasil en la que participa Iberdrola es la tercera más grande del mundo tras Tres Gargantas e Igupú.



De todas formas debemos tener en cuenta que esas son sólo las afecciones relacionadas con el cambio climático. A nivel ambiental se dan muchos más impactos: cuando inundas una zona y pierdes el ecosistema correspondiente, cuando dejas a la zona siguiente sin agua, que también afecta al ecosistema correspondiente, y cuando alteras toda una zona para posibilitar accesos, zona de obras, residencia, etc. para su construcción. Estos accesos, por lo general, también sirven para que muchas personas acudan al lugar a desarrollar otras actividades económicas. A nivel social y humano supone desplazamiento de personas, pérdida de tierras para actividad agrícola e imposibilidad de actividades económicas como la pesca. Todos estos efectos generan empobrecimiento y con ello marginación. Como decimos, un sinfín de impactos que no son del todo ambientales.

Es siguiendo esta lógica que el gran embalse de Jirau en el río Madeira, fue registrado en 2013 como MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio). Este es un mega-embalse

de 3750 MW de potencia con 50 turbinas. Inundó una zona de 258 km². Afectó directamente a pueblos indígenas que no fueron consultados como los Karitiana, Karipuna, Urueu-Wau-Wau y Katawixi y a pueblos indígenas no contactados que se conocen en las inmediaciones (10 kms). E indirectamente a los pueblos Parintintin, Tenharim, Pirahã, Jiahui, Tora, Apurinã, Mura, Oro Ari, Oro Bom, Cassupá y Salamã. También afectó a zonas protegidas. El Movimiento de Afectados por las Represas de Brasil (MAB) se ha movilizó contra este mega-proyecto. En junio de 2016, fue hallado el cuerpo de la activista y afectada por este embalse Nilce de Souza Magalhães Nicinha, asesinada 6 meses antes. Como en casos antes mencionados, uno de los grandes beneficiados de este proyecto fue el banco Santander que financió el proyecto⁸.

Otro proyecto de parecidas características es el de la hidroeléctrica Barro Blanco en Panamá que afecta a los pueblos indígenas Ngöbe Bugle, Kuna, Embera y Naso⁹. Estos también se oponen y tampoco fueron consultados. En 2012, en confrontaciones entre manifestantes y la policía fueron asesinados 2 Ngöbe Bugle y 40 fueron heridos. El pueblo naso ha sido amenazado por paramilitares. 80% del territorio kuna fue inundado. El proyecto hidroeléctrico Barro Blanco recibió su reconocimiento como MDL en 2011. Pero en realidad es un proyecto para suministrar energía a un complejo de minería a cielo abierto. El pueblo Ngöbe se ha enfrentado a otros 3 proyectos hidroeléctricos que también están registrados como MDL.

Otro caso insultante es el de los proyectos de hidroeléctricas de la española Hidralia en Guatemala. Hidralia también contaba con la aprobación para conmutar sus represas como proyectos generadores de bonos de carbono¹⁰. Estos eran otorgados por la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio (ONDL), del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) guatemalteco. Pero estos proyectos se caracterizaron, además de por su impacto ambiental, por carecer de consulta con las comunidades locales, así como por suscitar grandes conflictos sociales. El que el gobierno guatemalteco (como otros gobiernos) sea quien otorgue los derechos de los bonos de carbono explica el interés por éste de implantar el proyecto y de saltarse principios básicos de democracia.

En un país que vivió un auténtico genocidio de manos del gobierno, estos proyectos son implantados con la misma mano dura. En Santa Cruz Barillas, los y las activistas que se oponían al proyecto fueron asesinados o encarcelados. Los

8. <https://www.economiasolidaria.org/noticias/setem-pide-al-santander-en-su-junta-de-accionistas-que-se-retire-de-rio-madeira>

9. ¡Alto al CO2 lonialismo. Indigenous Environmental Network

10. Aupi, A. La privatización de la energía eléctrica en Guatemala e intereses regionales: Santa Cruz Barillas en resistencia a la empresa española Hidralia. TRADENER. Bilbo 2018

asesinatos de activistas se contabilizan por 3 a los que hay que sumar la muerte de por enfermedad de un expreso y la de una de las viudas por enfermedad¹¹. Fueron 17 las personas que estuvieron encarceladas pero además se emitieron más de 100 órdenes de captura, extraoficiales, 17 presos políticos. Todo aderezado con un clima de terror en el que podemos incluir amenazas, quemas de casas, desplazamiento de familias, tortura, a aislamiento, etc.

Finalmente, y gracias al tesón de esas activistas y de la campaña fuera de Guatemala. sobre todo en el estado español de donde Hidralia es originaria, la empresa abandonó el proyecto el 22 de diciembre del 2016,

Fraude, gas natural y carbón “limpio” en los MDL.

Los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) son también objeto de fraude. Es así que se registraron 4 centrales térmicas de carbón en India con una capacidad de 10.640 MW (una de ellas la de Krishnapatnam de 4.000 MW) y otra en China de 2.000 MW. Las cinco recibirían reducciones certificadas de emisiones en 10 años por un valor estimado de 661 millones de euros.

Pero es que además del fraude, la propia Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio permitió en 2012 que nuevas centrales térmicas de carbón pudieran registrarse como proyectos MDL.

Pero además los MDL han promocionado combustibles fósiles bajo epítetos más aceptables, como el gas natural y carbón limpio. Al gas se le añadió esa coletilla para dar impresión de ser más natural que otros gases utilizados anteriormente (propano y el butano son gases licuados del petróleo (GLP)), cuando su procedencia es la misma.

El gas natural contiene un 70% de metano, con lo cual, aplicamos aquí lo dicho anteriormente: que es 34 veces más potente que el dióxido de carbono a nivel de efecto invernadero (CO₂). Además lo presentan como de menor efecto invernadero que otros combustibles fósiles y es por ello que se ha impuesto como un combustible “puente” hacia un modelo energético que basado en combustibles fósiles.

Lo que en realidad ha tenido lugar es su imposición como forma energética (en el caso español como es sabido, en detrimento de energías renovables como la solar) y un pelotazo especulativo que se tradujo en centrales de ciclo combinado

11. Andrés Francisco Miguel y su viuda, Daniel Pedro y Pascual Pascual; la viuda de Andrés Francisco Miguel.

por todo el mundo. La extracción del gas obviamente no está exenta de impactos, y sobre todo de fugas que suponen emisiones directas de metano y otros gases de efecto invernadero. Pero también de acaparamiento de tierras y destrucción, utilización industrial, etc. como la que tiene lugar en el Delta del Níger (Nigeria)¹². Un auténtico desastre ambiental y humano.

A ello hay que añadir todos los impactos (y son muchos) de formas de extracción más recientes como el fracking (petróleo y gas) que se han desarrollado en los últimos años sobre todo en los Estados Unidos o el petróleo de arenas bituminosas. Basándose en estadísticas de los Estados Unidos, el Dr Robin Russell-Jones estima que sólo debido a fugas, el gas de fracking afecta el doble al cambio climático que el carbón¹³.

En Euskal Herria también existían proyectos de desarrollar el fracking contra los que se organizó una gran oposición que hizo que quedaran paralizados. A esta campaña añadir la campaña contra el tratado de libre comercio con Estados Unidos (TTIP) y con Canadá (CETA) los cuales tienen como objetivo el introducir el gas y el petróleo de fracking y arenas bituminosas respectivamente en Europa y más en concreto en Euskal Herria.

Mientras, el carbón “limpio” es un mero intento de limpieza del combustible fósil de mayor efecto invernadero. Por el se entiende un carbón al que se aplican técnicas para reducir emisiones en su combustión, mediante la eliminación de otros minerales que provocan emisiones. Luego se añaden otras tecnologías que incluyen colocación de filtros o la célebre captura y almacenamiento de carbono subterráneo, pero que en sí no suponen ninguna modificación a la composición y el impacto de ese material: el carbón. En teoría admite menos azufre pero el mismo CO2 y mercurio¹⁴.

A ello también añadir todos los demás impactos no relativos al cambio climático, pero que afectan a muchos ecosistemas y comunidades como son el de su extracción en grandes minas a cielo abierto, el de la polución de su combustión, lluvia ácida, etc. En algunos casos como en la guajira venezolana incluye desalojos de comunidades indígenas como los wayúu o conflictos que conllevan la muerte

12. La deuda ecológica vasca; nuestra deuda energética con Ecuador, Bolivia y Nigeria. Ekologistak Martxan.

https://issuu.com/ekologistakmartxanboletina/docs/la_deuda_ecol_gica_vasca_ecuador__Euskal_zor_ekologikoa – Gure Ekuador, Nigeria eta Boliviarekiko energia zorra. Ekologistak Martxan. https://issuu.com/ekologistakmartxanboletina/docs/euskal_zor_ekologikoa__ekuator__bol

13. Russell-Jones, R. Fracking is twice as bad for climate as coal - will the Climate Change Committee ban it? (9-6-2016) <https://theecologist.org/2016/jun/09/fracking-twice-bad-climate-coal-will-climate-change-committee-ban-it>

14. ¡Alto al CO2 Ionialismo. Indigenous Environmental Network www.ienearth.org/docs/FALSASSOLUCIONESalCambioClimatico.pdf / www.earthpeoples.org/blog

de dirigentes como Sabino Romero. Tenemos ejemplos más cerca, como el de Alemania con el caso de la mina a cielo abierto de Hambach, una de las mayores de Europa, que también ha supuesto el desalojo de comunidades y la pérdida de suelo rural.

Ni las renovables están libres de pecado

Si decimos todo esto de energías cuyo impacto en el cambio climático está más que comprobado, debemos añadir, que las renovables mismas tienen otros impactos. Sobre todo cuando se plantean en grandes dimensiones, cuando suponen expolio de tierras, cuando se hacen sin consultar a las poblaciones locales y privando a estas de beneficio económico y energético. Es decir, cuando el único objetivo es para la empresa que las impulsa o para el país gobierno en cuestión, y no para la comunidad afectada pues éstas pueden decir entonces que invierte en renovables a la vez que se embolsan su dinero.

El caso de algunos parques eólicos son más que ilustrativos. Por ejemplo el Parque de Energía Eólica Jepirachi en la Guajira colombiana. Este se asienta en el territorio de la etnia Wayúu que desde 1998, viene siendo exterminado para arrebatarle su terreno: más que 200 personas de este pueblo han sido asesinadas. Grupos Paramilitares todavía están activos en el Territorio Wayúu y activistas todavía reciben amenazas de muerte. Mientras, las comunidades cercanas como la de Kasiwoluin, no gozan de servicio eléctrico. Este parque eólico fue financiado por el Banco Mundial. Para añadir más ironía a este caso, además de la generación de Reducciones Certificadas de Emisiones (RCE), el cometido de este parque eólico es el producir electricidad para la mina de carbón a cielo abierto más grande del mundo, El Cerrejón, otra de las grandes amenazas a la que se enfrenta el pueblo Wayúu. O sea, que lo que presentan como contribución contra el cambio climático y por lo que se benefician es en realidad un proyecto renovable, pero con el objetivo de producir emisiones de GEI.

Otro caso es el del Istmo de Tehuantepec (Oaxaca, México), donde en los últimos años se han instalado nada menos que 23 parques eólicos y 2.000 aerogeneradores. De ellos más de 19 parques estaban registrados como MDL. Esto suponía unas RCE de 5,6 millones toneladas equivalentes de CO₂ por año. En esta zona se ha ido despojando a los pueblos indígenas locales (Huaves, Mixes, Zapotecas, Zoques y Chontales) de su territorio, que lo tenían en régimen comunal, por lo que no había propietarios particulares, hecho que aprovecharon las empresas para hacerse con el terreno. Tras la implantación de un parque tras otro, la población ha ido organizándose y plantando cara, llegando a ser actualmente un conflicto muy grave,

con fuerte represión por las fuerzas del orden pero también por para-militares.



El presidente mexicano Felipe Calderón (2006-12) inaugura un parque en Tehuantepec

Iberdrola es una de esas compañías extranjeras con fuerte despliegue en Tehuantepec, con nada menos que cuatro parques: Bii Neee Stpa, Parque Ecológico de México, Venta III y Dos Arbolitos¹⁵. Entre todas ocupan mucho terreno, pero su producción es mínima: 303 Mw. Especialmente si la comparamos con toda la producción a partir de centrales térmicas con la que cuenta Iberdrola en México: 5.176 Mw (más otros 2.037 en proyecto)¹⁶.

Sin embargo, la eólica es la que figura siempre como apuesta de Iberdrola. Por tanto: estos parques le reportan un beneficio como imagen. Pero también un beneficio como MDL. Y otro beneficio por parte del gobierno mexicano que destinó 12.000 millones de euros para dentro de su plan de renovables 2015-2019¹⁷. En el Estado Español Iberdrola recibió igualmente de gobierno 329 millones en 2009 y 743,8 millones en 2010, 1.003 millones de dólares en los Estados Unidos hasta 2010, etc. A eso habría que sumar las ganancias obtenidas por comercializar esa energía. ¡Un negocio redondo!

15. www.iberdrolarenovablesmexico.com

16. www.iberdrolageneracionmexico.com

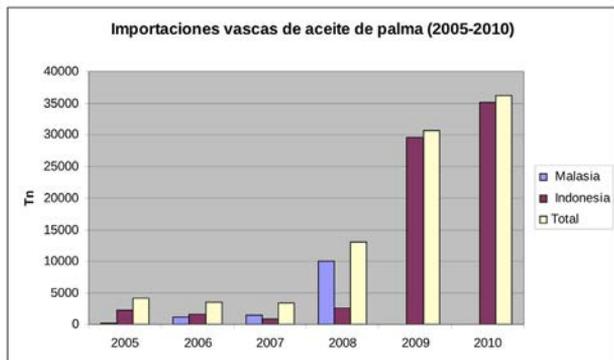
17. Mantxo, M. No es verde Iberdrola. La hipocresía de una transnacional energética que se pintó de verde. "Soberanía de los Pueblos versus Impunidad S.A." TNI, 2015. www.tni.org/files/publication-downloads/impunidadesaes.pdf

El desastre de los agrocombustibles



Como alternativa a los combustibles fósiles se presentaron los Agrocombustibles (nombre que utilizamos los críticos con ellas para remarcar su procedencia), que en sí también generan emisiones pues también se queman, además de producirse emisiones en su procesamiento y en su transporte.

Estos han resultado ser un desastre pues su cultivo se externalizó, se concentró en los países del Sur, en muchos casos en países que habían sufrido un colapso económico como Malasia e Indonesia (1997) o Argentina (2001), y que precisaban de alternativas económicas. En 2007 lo que se denominó la Crisis de la Tortilla (por la carestía de este alimento básico en la dieta mexicana) puso en evidencia que el destinar parte de la producción alimentaria a otros fines (en este caso energéticos) podía tener resultados trágicos. Así ha ocurrido desde entonces. Se ha ido transfiriendo producción agrícola con fin alimentario a usos energéticos. Y a su vez, se ha ido acelerando el avance de las fronteras extractivas, deforestando selva y se han destruido más y más ecosistemas. El ejemplo de Indonesia y Malasia es dramático: se calculaba que para 2018



su selva habría desaparecido, ¡¡¡cuando la selva ocupaba el 84% del país en 1900!!! Con ella han desaparecido ecosistemas únicos, y el hogar de los orangutanes, únicos también en esta parte del mundo.

Pero cuando tenemos en cuenta que esto ocurre para (en teoría) dar una alternativa a los combustibles fósiles y al cambio climático, nos damos cuenta de la proporción del desastre. La deforestación corresponde a la expansión de los cultivos de palma africana, de cuyo fruto se produce aceite usado en alimentación, pero también como combustible (del exportado a Europa el 45% se uso para combustibles)¹⁸.

La situación es aún más surreal cuando pensamos que lo que se destruye es selva que en realidad se necesita para absorber emisiones. Pero aún más: los suelos de Indonesia se componen sobre todo de una gran capa de turba, una materia formada por la descomposición orgánica que no llegó a los niveles del carbón o el petróleo. Pero como estos, contiene grandes cantidades de CO₂ que de quemarse (con los incendios) es liberado a la atmósfera.

En 2015 esa quema de selvas y turberas provocó emisiones de 1,62 billones de toneladas métricas de CO₂. Sólo por esta causa, Indonesia figura ya como el 3º emisor de gases de efecto invernadero del mundo. Se estima que por cada tonelada de agrocombustible a partir de palma africana se producen 33 toneladas de emisiones de CO₂ (quema de selva, de turberas, procesamiento, transporte, refinado, etc), diez veces más que las producidas por el petróleo. Exacto: no parece ser una verdadera solución.



18. Karmele Llano y Martintxo Mantxo "Marcando el final del uso de palma africana" (GARA, 2017/04/28) www.naiz.eus/eu/iritzia/articulos/marcando-el-final-del-uso-de-palma-africana

Colombia es otro país en el que la palma africana se propuso como forma de generar beneficios. Y como alternativa económica para los para-militares desmovilizados. Pero claro, para las plantaciones hace falta tierra y nadie mejor que los paramilitares para hacerse con ella, con la tierra de comunidades, de pequeños campesinos, de indígenas, y nada mejor que perpetuar el conflicto en el que fueron protagonistas nefastos para seguir con este nuevo expolio.

El último en caer fue el activista Hernán Bedoya asesinado el 8 Diciembre 2017 en el territorio colectivo de Pedeguita y Mancilla (Chocó)¹⁹. La palma africana como una continuación del despojo, desplazamiento y genocidio que tiene lugar en Colombia por décadas.

El propio presidente de Colombia en 2005 Álvaro Uribe informó de la implementación de un plan para incrementar la producción de palma africana: “El país debe tener 600.000 hectáreas de palma africana”, cuando en 2001 había 170.000 has²⁰. En 2012 ya eran 450.000 has²¹. Colombia es el primer productor de palma de aceite en América y cuarto a nivel mundial.

La Unión Europea financiaba a través de los Fondos de Cooperación al Desarrollo proyectos para la siembra de palma en Colombia que “finalmente benefician a los paramilitares”. También, la filial colombiana del BBVA, el Banco Ganadero la financiaba (como financia la gigante agrícola Bunge).

Otro desastre está ocurriendo en Honduras, donde es bien conocido el caso de Berta Cáceres y cómo se las gastan allá con las activistas ecologistas e indígenas. Pero además de embalses, las plantaciones de palma son también la causa de desposesión de tierras y desplazamiento de comunidades, así como de asesinato de activistas. En la región de Bajo Aguán, hubo por lo menos 102 asesinatos de miembros del movimiento campesino, muchos relacionados con la empresa DINANT. Ésta empresa obtuvo financiación del Banco Mundial por 30 millones de dólares (2009) para ampliar sus plantaciones de palma africana.

Desde octubre de 2009 (año del golpe de estado de Honduras) se conoce la presencia de paramilitares colombianos en el Bajo Aguan. Se convirtió en una de las zonas más violentas en el país, con un operativo militar permanente denominado Operación Xatruch.

19. In memory of Hernán Bedoya, Colombian community leader. <https://www.youtube.com/watch?v=EFMIRhNoSJY&feature=youtu.be>

20. Kucharz, T. La palma africana en Colombia. *Ecologista* n° 44 (Junio, 2005)

21. El cultivo de palma aceitera seca a los Montes de María sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/palma-aceitera-y-su-cultivo-seca-a-los-montes-de-maria-en-bolivar/37966

Con la introducción del Protocolo de Kioto en Europa también se planteó el sustituir por norma parte de los combustibles fósiles con naturales. En 2007 la UE introdujo una ley por la que se planteaba el que 10% de los combustibles utilizados en 2020 fueran de origen natural. Las plantas de agrocombustibles se multiplicaron por doquier. Fue otra burbuja, otro mercado que se abrió a las energéticas y a los especuladores. Si no hubiera sido por la crisis de 2008 que afectó al sector de la construcción de lleno, hoy en día habría muchas más. Actualmente en Euskal Herria funcionan 3 plantas de agrocombustibles (2 en el puerto de Bilbo, una en Araba y otra en Nafarroa). Utilizan mucho aceite de palma y es por eso que están en el puerto, porque viene de ultramar. En 2010 Euskal Herria superó las 35.000 toneladas de importaciones de aceite de palma, de las cuales más de un 96% provenía de Indonesia. En el 2016 ya se decidió no comercializarse el “biodiesel” en las gasolineras²².

El 4 de abril 2017 el Parlamento Europeo votó una nueva resolución para que la UE que elimine gradualmente el uso de aceites vegetales (incluido el aceite de palma) en biocombustibles para el transporte para 2020 (5). El 97% votó a favor de la medida. El uso de aceites vegetales como combustible se ha ido reduciendo paulatinamente desde que en 2007 se planteara que para el 2020 fueran un 10% de los combustibles. Para 2013, ya patentes los impactos que conllevaban tales políticas, la Eurocámara rebajó del 10% al 6% el uso de biocombustibles. Y ahora se plantea el abandonarlos (a espera que sea ratificado).

Sin duda, la decisión llega tarde pues hasta ahora los efectos de estas políticas son enormes: deforestación, incendios y emisiones de gases de efecto invernadero, eliminación de biodiversidad, desplazamientos, represión, etc. También queda el saber que se hará en su lugar: si los agrocombustibles se plantearon para paliar las emisiones de los combustibles fósiles y en verdad, no son la solución, ¿qué hacemos a ese respecto? La única solución posible es reducir consumos, pero esto no parece estar entre las propuestas.

Otra falsa solución: los monocultivos forestales o desiertos verdes

A parte de reducir emisiones de gases de efecto invernadero, el Protocolo de Kioto planteó qué hacer con las existentes. Se fueron imaginando fórmulas, desde tecnología a fijarlo en el suelo y otras. Pero de todas, la más directa y sencilla es (como siempre) el recurrir a la naturaleza, a las plantas en este caso ya que éstas absorben el CO₂ en su respiración, por lo que los bosques y las selvas son la mejor forma de neutralizarlo. Para ello el objetivo solo puede ser conservar los existentes

22. <http://www.elcorreo.com/bizkaia/sociedad/201605/05/biodiesel-fracasa-euskadi-20160504225743.html>

bosques y crear (plantar) otros nuevos. Aquí entra el problema de lo que entendemos por bosque, un ecosistema de distintas especies vegetales y animales que se interconexionan entre sí, en contraposición con las plantaciones de una sola especie utilizadas por la industria maderera o papelera. Para destacar esta limitada existencia de especies, se utiliza para estas plantaciones el concepto de “desiertos verdes”. Ante esta falta de concreción conceptual y el surgimiento de un nuevo mercado (créditos de carbono correspondientes a sumideros de carbono), tenemos de nuevo que son esas compañías ya inmersas en actividades forestales, las que se harán con estos proyectos y recibirán el dinero de los créditos de carbono. Muchas veces se da la situación de que la compañía recibe el dinero mientras la plantación forestal existe para luego talarla y ser usada para cualquiera de sus fines industriales. Nuevos proyectos significa también nueva tierra en la que desarrollar esas plantaciones, e irónicamente, la deforestación de ecosistemas reales para su sustitución por monocultivos. Pero significa también la desaparición de ecosistemas de los que dependen comunidades, o a veces la restricción de acceso o de uso de estos, o incluso el desplazamiento de estas comunidades. Por lo tanto, nuevamente, lo que se planteó como una solución climática provoca otros problemas sociales y ambientales quizás de mayor nivel que el que pretendían combatir

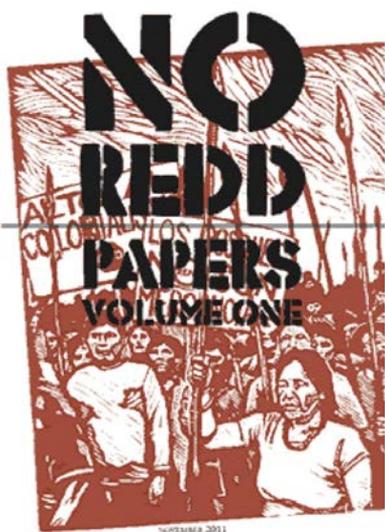


REDD

Las grandes plantaciones de árboles son otras de las supuestas medidas que se han impulsado desde el Protocolo de Kyoto. Por un lado como sumideros de carbono, como herramienta que absorbe CO₂ y por otra como medida contra la deforestación sobre todo desde la iniciativa REDD (Reducción de Emisiones de carbono derivadas de la Deforestación y Degradación de bosques) que se incluye entre los MDL.

REDD compensa financieramente a aquellos que logren “evitar” que ocurra la deforestación y así evitar las emisiones de carbono asociadas a esta. Con REDD como con otros mecanismos ideados desde una perspectiva capitalista, los principales responsables de la deforestación (gobiernos y empresas) son los principales

beneficiarios de REDD, puesto que son los únicos que pueden demostrar que por mantener una masa forestal, que están evitando su tala. Además REDD plantea que simplemente se reduja la deforestación, y no que se la detenga- Pero lo más grave es que una vez introducido este sistema, una vez introducida la compensación económica, el dinero, REDD sirvió para que grandes empresas pero también instituciones y organizaciones conservacionistas iniciaran el despojo de tierras y ecosistemas de comunidades locales y les privaran de su derecho a usar sus bosques y sin que las comunidades indígenas recibieran el dinero correspondiente por conservar el ecosistema en el que habitan desde tiempos ancestrales.



DOWNLOAD HERE

expulsados y excluidos de su medio ambiente, en que se ha taldo selva para implantar plantaciones, etc

Comentaremos algunos casos que hemos denunciado en distintos momentos. Carrere²³ cita el caso de Kenia, donde el gobierno ya ha expulsado comunidades incluyendo a los indígenas Ogiek de unas 21.000 hectáreas del Bosque Mau. Promulgó incluso el arresto de los habitantes de esta selva utilizando irónicamente una justificación conservacionista. En Brasil otro proyecto ha provocado el desplazamiento de una comunidad, Guaraqueçaba (costa atlántica brasileña) y la privatización de un ecosistema natural, implicando la exclusión de su disfrute. Por ejemplo, un vecino de la zona, Antonio Alves, fue arrestado a punta de revólver y

Además añade tres actividades a ser potencializadas y obviamente gratificadas económicamente (denominadas REDD+) como son la “conservación”, “gestión sustentable de los bosques” y “mejoramiento de las reservas de carbono en los bosques”. La conservación históricamente ha ido ligada con la creación de parques nacionales que han supuesto el desplazamiento o exclusión de las comunidades locales. La “gestión sustentable de los bosques” da pie a posibles operaciones madereras y el “mejoramiento de las reservas de carbono en los bosques” en la conversión de ecosistemas autóctonos en plantaciones industriales de árboles, porque la ONU no hace diferencia en su definición de “bosque” y una plantación de esa forma puede servir para almacenar carbono. Así se han dado casos insólitos en los que pueblos han sido

23. Carrere, R. ¿Qué es REDD exactamente? - www.wrm.org.uy

encarcelado durante 11 días por cortar árboles para reparar la casa de su madre (2009). El proyecto fue establecido por una ONG conservacionista estadounidense, The Nature Conservancy (TNC), y co-financiado por tres empresas enormemente contaminantes: General Motors, Chevron y American Electric Power. TNC por su parte opera allá mediante otra empresa, SPVS, que ha llegado a disparar a los pobladores. Desde 2003 la comunidad, en alianza con el MST (Movimiento dos Sem Terra) se han re-apropiado de parte de la tierra arrebatada por el proyecto.

TNC también provee de proyectos de carbono con lo que megaempresas contaminantes se lavan sus emisiones. Otro caso es el Proyecto de Acción Climática Noel Kempff en Bolivia, en el que las asociadas son American Electric Power, BP-Amoco y Pacificorp. Greenpeace lo denunció como “estafa del carbono”²⁴ alegando que no existía prevención de deforestación, pues las empresas madereras simplemente se habían mudado a la siguiente superficie disponible de selva.

Greenoox

De la misma forma opera el proyecto Madre de Dios Amazon REDD Project, que pertenece a la compañía (también presentada como ONG) Greenoox²⁵. Este proyecto se sitúa en la región del mismo nombre, en Perú. Madre de Dios Amazon REDD Project se vale de la existencia de una carretera que atraviesa el parque para promover su conservación de madereros, y cultivos y ganadería intensiva. Valoraban la zona en 11 millones de toneladas de créditos de carbono.

Pero a su vez introducen en el proyecto el ‘manejo forestal sostenible’ de 96.906 hectáreas, parte de las concesiones forestales Maderera Río Acre SAC y Maderera Río Yaverija SAC. Ambas cuentan desde el 2007 con certificación FSC (Forest Stewardship Council) producto de sus certificación para generación de créditos de carbono. Ambos proyectos madereras suponen un grave problema para los pueblos indígenas que habitan la zona pues están próximas a la Reserva Territorial para pueblos en ‘aislamiento voluntario’ (pueblos Yora y Amahuaca)²⁶.

El FSC, una organización cuyo objetivo es velar por el responsable manejo de los bosques, es otra entidad cuyo hacer está en entredicho. Existe una organización, FSC Watch²⁷ que se dedica a su seguimiento y a denunciar sus despropósitos.

24. “Carbon scam: the Noel Kempff project in Bolivia”, REDD-Monitor, 22 de octubre de 2009. <http://bit.ly/r19hQ>

25. Mantxo, M y Joanna Cabello, J. El Rally Dakar sigue provocando repulsa y muerte. Ahora en Argentina y Chile.

26. <http://www.greenoox.com/en/ngo.asp>

27. www.fsc-watch.com

La industria maderera tiene fuertes intereses en incluir la 'tala sostenible' dentro de las actividades elegibles para ganar créditos de REDD+. En la Amazonía brasileña por ejemplo, 32% de los bosques talados 'selectivamente' fueron perdidos completamente en un período de cuatro años. La Internacional Tropical Timber Organization (ITTO), que incluye a 60 países productores y consumidores de madera de bosques tropicales y la Unión Europea, es actor clave en la presión para aprobar REDD+. ITTO presenta su actividad como 'manejo sostenible de los bosques'²⁸ con lo que además se beneficia del comercio del carbono..

En este caso Greenoxx es utilizado por compañías responsables de emisiones como el Rally Dakar (actualmente celebrándose en el cono Sur).

En 2010 de las casi 100 mil hectáreas de bosques amazónicos, el Chicago Climate Exchange (CCX) vendió 40 mil toneladas de carbono que ascendían a 280 mil dólares²⁹. Greenoxx vendía sus créditos de carbono a 7 dólares por tonelada de carbono (2006 al 2009)³⁰. Mayormente fueron comprados por la China Flooring Holding Inc., el mayor fabricante de pisos de madera de China que a su vez se dedica a desarrollar monocultivos forestales para fabricar sus tarimas³¹. Así se viste 'verde' mientras se lucra revendiendo sus créditos de carbono y continuando con su negocio.

El Ministerio del Ambiente en el Perú se planteó el introducir REDD+ en 54 millones de hectáreas de la Amazonía peruana, que equivale a más de la mitad del territorio boscoso, como forma de generar ingresos³².

En mayo 2010, AIDSESP, la organización indígena mayor del Perú, publicó su rechazo a REDD afirmando que "hay una intensa presión internacional por envolver e involucrar a los pueblos indígenas en estos negocios del REDD... Mientras que hace 10 años no se da pase a titular ninguna comunidad indígena de la Amazonía; sin embargo, rápida y fácilmente el estado privatizador de todo, entrega miles de Has. para concesiones forestales, plantaciones, y ahora peor con el pretexto "ambientalista del REDD"³³.

28. "REDD-plus. Forest Conservation in Developing Countries", ITTO, JICA, 2010,

29. "Venta de bonos de carbono de la selva amazónica", Bionero, 2010, <http://www.bionero.org/cambio-climatico/venta-de-bonos-de-carbono-de-la-selva-amazonica>

30. Greenoxx News: http://www.greenoxx.com/en/news.asp#noti_094

31. "China floor maker gets \$100 millions in pre-IPO funding", Reuters, 2008, www.reuters.com/article/idINPEK30828720080610

32. Ministerio del Ambiente – Perú. Diciembre, 2009. http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&catid=1:noticias&id=558:peru-y-ecuador-presentaron-propuestas-audaces-para-mitigar-efectos-del-cambio-climatico-en-copenhague&Itemid=21

33. Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana – AIDSESP. <http://www.aidesep.org.pe/> "A través de pronunciamiento público sostiene que proyecto REDD debe reestructurarse totalmente", AIDSESP, 5 Mayo 2010, www.aidesep.org.pe/index.php?codnota=1392

En abril de 2009, casi 400 representantes indígenas de todo el mundo acordaron la Declaración de Anchorage (Alaska), que rechaza específicamente el comercio de carbono y el uso de los bosques para compensar emisiones como “soluciones falsas al cambio climático”³⁴.

La pasividad institucional vasca

Nuevamente cuando hablamos de Euskal Herria nos referimos actualmente a una realidad administrada por distintas entidades y por dos distintos gobiernos. El hecho de estar administrado por dos estados distintos conlleva formas distintas por ejemplo de aplicarse el Protocolo de Kioto. También distinto modelo energético. Hemos comentado de refilón el caso de Iparralde, bajo administración francesa, con Bizi! como organización de activismo por la justicia climática. También existe una cooperativa eléctrica, i-Ener, que comercializa electricidad de origen renovable.



Acción de Bizi! denunciando la financiación de la térmica de carbón por Société Generale

En el caso de la zona administrada por el estado español es difícil desglosar el tipo de electricidad. La producción pertenece a la unidad administrativa estatal, y es distribuida por la red de un lado a otro de la península. Por otro lado ya hemos

34. “Indigenous Peoples reject carbon trading and forest offsets”, REDD-Monitor, 4 de mayo de 2009. <http://bit.ly/8OQ6p>

comentado las dificultades en entender que es renovable. En casi todos los estudios se juntan la hidroeléctrica con la solar o eólica, haciéndose imposible un desglose real. Lo mismo pasa a nivel provincial, donde Gipuzkoa, tras el cierre de la térmica de carbón de Pasaia (de lo poco positivo a destacar en los últimos años junto con la disminución de consumo tras la crisis de 2008) no existe producción eléctrica, mientras que ésta junto el refino y distribución de hidrocarburos se concentra en Bizkaia (centrales Bahía de Bizkaia, Santurtzi, Boroa, Zabalgardi y Petronor). Todas estas centrales son de ciclo combinado, cuyo combustible es gas (natural...) cuyos efectos en el calentamiento global ya mencionamos, al igual que el petróleo que procesa Petronor.

En el caso de Comunidad Autónoma vasca sabemos que las renovables casi brillan por su ausencia. Mientras la Comunidad Foral de Navarra hizo una gran apuesta por la eólica llegando casi a ser sostenible. Sin embargo, y por aquello de precisar siempre más energía se construyeron también centrales de ciclo combinado en Castejón (3 grupos de 400, 429,2 y 418,5 Mw) que afectan al dibujo final.

En el caso de la CAPV hay que destacar el nulo hacer del EVE (Ente Vasco de la Energía) dependiente del gobierno vasco y cuya labor es el generar propuestas y análisis energéticos para la región pero también la financiación y producción energética. Nuevamente, su opción ha sido la de financiar y participar en proyectos gasistas como menos contaminantes que el carbón o el petróleo (en el caso eléctrico) pero sin invertir en renovables.

EVE participa sobre todo en el complejo Bahía de Bizkaia en el puerto de Bilbo. Este es un complejo gasista que consta de una planta regasificadora y además de una central de ciclo combinado (785 MW) que se nutre de ese gas. El EVE es socio (25 %) de la central junto a Iberdrola, BP y Repsol, y es socio de la gasificadora a medias con Enagás. BBG cuenta en la actualidad con una capacidad de almacenamiento de 450.000 m³ de gas distribuida en 3 tanques.

El EVE también era propietario de Naturgas (de la privatizada Naturcorp en 2003 y que fusionaba a Bilbogas, Gasnalsa, Donostigas y Gas de Euskadi). EL EVE vendió su última participación en 2016. También participa con un 7% en Bilbao Gas Hub cuyo cometido es el promover un mercado gasista en Euskadi.

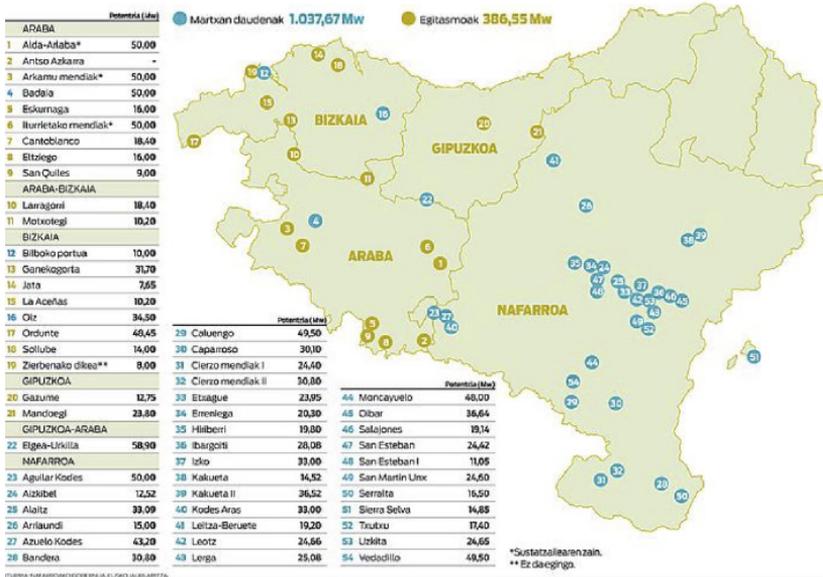
El protagonismo del gas, además de intereses económicos y políticas internacionales (europeas) corresponde también con una época, antes de la crisis, en la que la actividad constructora e industrial era mayor y se precisaba mucha energía³⁵.

35. Para más sobre el tema ver "La Trampa Global del Gas: un puente al desastre" (Alfons Pérez, ODG, 2018) www.odg.cat/es/publication/libro-trampa-global-gas

Además existían proyectos que requerirían mucha energía (coche eléctrico, TAV). Supuso la construcción de muchas centrales y la proyección de otras, de las cuales alguna se paralizó (en nuestro caso las del superpuerto de Pasaia y Lantarón (Araba)). Naomi Klein alerta también del riesgo de plantearla como un puente a otro tipo de energías (renovables)³⁶, y aquí se cumplieron esas expectativas. El hecho es que una vez invertido tanto en esas centrales hay que aprovecharlas y no para invertir en otros proyectos. La apuesta por el gas condicionó totalmente la política energética española y vasca, y por tanto también la política climática.

Por otro lado EVE cuenta con una institución para la promoción y exploración del petróleo, SHESA (Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi S.A.³⁷). No hay mucho que explorar, pero SHESA se mostró muy interesada en impulsar la extracción por fracking así como de iniciar la exploración en el Cantábrico en los bloques Fulmar-1 y Pelicano-1, frente a bermeo, y otros 6 mar adentro con el nombre de Fulmar (propietaria del 18 % de la concesión).

+ Euskal Herriko parke eolikoak



Toda esta concentración en la promoción de energías causantes del cambio climático choca con su actividad en energías renovables. Es sabido que la eólica ha contado con oposición cuando se ha planteado en muchas cimas por el impacto paisajístico y ambiental (Gazume, Elgea, Pagasarri, etc) por lo que no se han

36. Klein, N. "Esto lo cambia todo - El capitalismo contra el clima". Paidós 2015

37. Se entiende por lo tanto por esas siglas S.A. que se trata de una empresa propiamente dicha

concretado muchos proyectos. En la cima de Elgea, el EVE planteaba un parque de 40 aerogeneradores de 60 metros. EL EVE también cuenta con una empresa para la promoción de eólicas, Eólicas de Euskadi (EREDA). Hay otras formas de generar energía, y otras formas de generar energía eólica también.

Quizás una de las razones por la que interesa tanto el impulsar las energías sucias es por el vínculo entre las instituciones y las empresas energéticas. O de los partidos que monopolizan las instituciones y las empresas: el PNV siempre a estado al cargo de Jaurlaritza con la salvedad de la legislatura del PSOE, que fue el que anunció los proyectos de fracking en la comunidad vasca. Es conocido el caso de Josu Jon Imaz que tras dejar su puesto en PNV se convirtió en director de PNV, para que luego le crearán el puesto especial de consejero delegado de repsol. Allí también encontramos a Jose Ignacio Zudaire, ex-consejero de industria del Gobierno Vasco y Javier Balza, exconsejero de interior del mismo³⁸. Por otro lado el PSOE también tuvo su recompensa colocando a Melchor Gil, cuñado del ex-lehendakari Patxi López.

En Iberdrola tenemos a Xabier de Irala Estévez. Ricardo Álvarez Isasi (también en el EVE) y Xabier Sagredo Ormazá³⁹. Antes estuvo el también exconsejero de interior del Gobierno Vasco Juan María Atutxa quien también fue consejero del Bahía de Bizkaia.

Tanta concentración en energías responsables del calentamiento global chocan con la promoción de otras como la solar. Sabido es que el gobierno del PP introdujo en 2015 el real decreto que imponía un cargo (conocido como Impuesto al Sol) sobre la electricidad autoproducida y que afectaba principalmente a la producción solar, fuera del control del oligopolio. En febrero del 2017 todos los partidos excepto Ciudadanos y PP propusieron una Ley para el Autoconsumo eliminando el cargo.

En la comunidad vasca un ejemplo paradigmático de la escasa inversión en renovables y del surrealismo de las actuales políticas estatales y el desperdicio de infraestructuras es el del huerto solar del BEC. Este se creó como el mayor huerto solar de la CAPV: 1.000 m², 628 paneles, 100.000 kw con intención de aumentarlo a 2000⁴⁰. El EVE invirtió en el 540.000 euros, de dinero público. Pero la energía que produce no es comercializada porque con el Impuesto al Sol, no es rentable.

38. "Petronor y PNV: una pareja responsable de crímenes climáticos"

desazkundea.org/language/es/petronor-y-pnv-una-pareja-responsable-de-crimenes-climaticos/

39. ¿Quién es quién en el Consejo de Administración de IBERDROLA? <https://elperiodistacanalla.net/2016/06/03/quien-es-quien-en-el-consejo-de-administracion-de-iberdrola/>

40. BECEko eguzki-energia instalazioak eroslerik gabe urtebeteren ondoren

www.argia.eus/albisteak/bec-eko-eguzki-energia-instalazioak-eroslerik-gabe-urtebeteren-ondoren



MÓDULO VII

**CONSTRUCCIÓN PARTICIPADA DE UNA
PROPUESTA HACIA UNA UNIVERSIDAD MÁS
SOSTENIBLE**

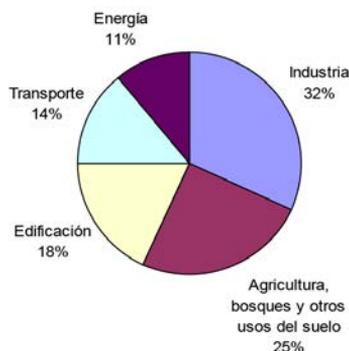
Manu González Baragaña.
Observatorio de la Sostenibilidad, Cristina Enea Fundazioa.

Aitxiber Zallo.
UPV/EHUko iraunkortasunaren arloko zuzendaritza.

Referencia de la Estrategia Climática de Donostia / San Sebastián¹.

Manu González Baragaña

El calentamiento global del planeta es un hecho indiscutible que forma parte ya de la agenda política de la gran mayoría de los gobiernos del mundo. Es un tema recurrente en los medios de comunicación, normalmente asociado a situaciones extremas y, también, tema de conversación cotidiana. Este cambio climático está causado de un modo dominante y determinante por la actividad humana y, en particular, por la quema de los combustibles fósiles acumulados durante millones de años en el subsuelo, con la consiguiente emisión de gases de efecto invernadero. Una emisión cuya responsabilidad se distribuye en todas las actividades humanas, tal y como se deduce de las cifras mundiales que ofrece Naciones Unidas a través del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), y que hace patente la necesidad de extender las medidas a todos las esferas de nuestras vidas.



Contribución de los distintos sectores económicos a las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el Mundo

El mensaje de las Naciones Unidas respecto al cambio climático

*Es sumamente probable que el calentamiento planetario producido desde la mitad del siglo pasado sea debido de manera dominante a **la influencia humana**.*

*La envergadura de los problemas y riesgos derivados del cambio climático dependen de la **acumulación** de gases de efecto invernadero, por lo que su reducción debe ser lo más rápida posible.*

1. Este texto recoge parte del documento "KLIMA ESTRATEGIA DSS 2050" El compromiso de Donostia / San Sebastián frente al cambio climático de mayo de 2016.

El umbral de calentamiento que no debe ser traspasado es de 2º C sobre las temperaturas preindustriales. Para evitar la superación de esa cifra es necesario reducir las emisiones anuales globales en un 40-70% para el año 2050 y alcanzar cero emisiones al final del siglo.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), en 2011 ya se habían emitido a la atmósfera dos terceras partes de los gases de efecto invernadero que elevarían la temperatura planetaria hasta 2ºC, por lo que al ritmo actual y previsto sería imposible evitar consecuencias devastadoras en este siglo.

Las consecuencias de este calentamiento también han sido descritas con precisión y son o van a ser cercanas y tangibles: elevación del nivel del mar, fenómenos extremos de inundaciones o sequías, olas de calor, desertificación de algunas regiones y disminución de recursos hídricos en otras, así como cambios en los ecosistemas, en la fauna y en la flora que nos rodean.

También hay un elevado consenso en considerar que la acción para afrontar el clima no debe demorarse ni un minuto más. Cada día que pasa se emiten enormes cantidades de gases de efecto invernadero y, sobre todo, se acumulan en la atmósfera. Ese efecto acumulativo se traduce en un doble dilema ético ligado al tiempo. Por un lado, el proceso de calentamiento seguirá en marcha incluso en el caso de que dejen de quemarse los combustibles fósiles, quedando para las generaciones humanas venideras los mayores impactos. Por otro lado, ese efecto acumulativo apela a diferenciar responsabilidades territoriales e históricas, pues hay regiones en las que por tamaño de la población o por su temprana industrialización han contribuido ya de un modo muy acusado a las emisiones, mientras que otras pueden estar tentadas de reclamar el derecho a emitir más a partir de ahora.

La cuestión del tiempo es clave también para comprender que la acción climática tiene que considerar simultáneamente dos líneas de acción complementarias: la **mitigación** y la **adaptación**. Si la acumulación de gases se ha producido ya en buena medida, no basta con mitigar o reducir las que van a seguir generándose, sino también adaptar o preparar las ciudades y los sistemas humanos a las consecuencias del cambio climático.

El rompecabezas climático se hace todavía más complejo al considerar que está vinculado de manera dinámica con otros problemas globales de la humanidad, como son el declive de la base de recursos energéticos fósiles y otras materias primas o la reducción de la biodiversidad, los cuales han de ser abordados simultáneamente. La conjunción de todos ellos alcanza unas magnitudes colosales y a una escala planetaria.

El Acuerdo de París (2015)

En Diciembre de 2015, se firmó en París el primer acuerdo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que significa un paso trascendente en la política climática mundial. Sus mayores debilidades son la falta de mecanismos que obliguen a su cumplimiento y el diferencial entre los compromisos y las necesidades de reducción de emisiones.

En efecto, la casi totalidad de los países del mundo ha establecido propósitos de disminución de la emisión de gases de efecto invernadero para las próximas décadas. Sin embargo, ese conjunto de compromisos resultan insuficientes para cumplir el objetivo de evitar la elevación de la temperatura planetaria más allá de los 2º C, lo que significa que el Acuerdo de París es un primer paso importante, pero que se requerirán esfuerzos mayores y más precisos para frenar el cambio climático.

El compromiso de la Unión Europea es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% para 2030 y en un 80-95% para 2050 respecto a las cifras de 2005. En el reparto entre países de las emisiones no industriales (transporte, agricultura, edificaciones) a España le ha correspondido una reducción del 26% hasta 2030.

Las ciudades pueden y deben actuar

En un mundo en el que cerca del 60% de la población es urbana; en un continente europeo en el que tres cuartas partes de la población es urbana y en un territorio, la Comunidad Autónoma del País Vasco, en el que más del 71% de sus habitantes residen en las tres grandes aglomeraciones urbanas alrededor de Bilbao, Vitoria-Gasteiz y Donostia-San Sebastián, parece evidente que este y otros muchos retos se juegan en las ciudades.

Esa importancia de las ciudades ha sido reconocida por primera vez en el texto aprobado en París en diciembre de 2015.

134. Acoge con satisfacción los esfuerzos de todos los interesados que no son Partes, incluidos los de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones financieras, las ciudades y otras autoridades subnacionales, para hacer frente al cambio climático y adoptar medidas de respuesta².

2. Aprobación del Acuerdo de París. Conferencia de las Partes. 21er período de sesiones París, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015.

Es significativo que los responsables de los gobiernos locales en la cumbre francesa, a través del Comité de las Regiones Europeo, ya manifestaron su intención de compensar las “debilidades” del pacto con una mayor movilización y coordinación desde su ámbito de actuación, mediante, por ejemplo, el impulso del Pacto de Alcaldes, la iniciativa por la que más de 6.000 entidades locales y regionales de toda Europa se comprometieron a ir más allá de los objetivos europeos en energía y cambio climático.

Una política local de Cambio Climático surge así de la necesidad de dar otro paso más en la consideración de este reto desde las ciudades y las ciudadanías. Definiendo estrategias y líneas de actuación que permitan conectar a las personas con los desafíos palpables, cercanos, que afrontamos de manera colectiva con respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Lejos de considerarse un inconveniente en la evolución de las ciudades, la lucha contra el cambio climático debe considerarse una oportunidad, el empujón definitivo para reducir no solo las emisiones de gases de efecto invernadero, sino otro conjunto de conflictos ambientales y sociales urbanos convergentes: la calidad del aire, el ruido, la accidentalidad, la falta de actividad física, la reducción de la autonomía de varios grupos sociales, la perturbación de la convivencia en el espacio público, la inequidad, el alejamiento de la naturaleza, la disminución de la biodiversidad, la artificialización y pérdida de suelo fértil, etc.

Afrontar el calentamiento global supone así reforzar otras políticas, programas y planes previos dirigidos a esos conflictos de la habitabilidad urbana. En particular, las denominadas Agenda Local 21, desarrolladas tras la firma en 1998, de la Carta Aalborg, “Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad”, en este caso por parte del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, la cual compromete el desarrollo de Planes de Acción Local hacia la **sostenibilidad** de la ciudad. El primero de dichos programas se aprobó en 2004 y el tercero, cubre el periodo 2015-2022³.

En el caso de Donostia / San Sebastián, la incidencia del cambio climático se plantea desde la perspectiva de una ciudad costera, con una afección determinante a varios de sus recursos fundamentales: las playas y el espacio urbano central situado casi a nivel del mar sobre un sistema de arenas fluviales; el río Urumea y las zonas inundables en sus márgenes, etc.

3. III Plan de Acción Ambiental de la Agenda Local 21 de Donostia-San Sebastián. 3.er PAL (2015-2022)

Un reto para la ciudadanía

El freno al cambio climático no podrá ocurrir sin que haya sido interiorizada su necesidad por parte de las personas. Como sucede en otros órdenes de la vida, son las actitudes las que establecen un caldo de cultivo positivo o negativo para los cambios normativos o las políticas públicas que transforman el modo de vida.

En ese caso, el elemento central de cualquier estrategia climática consiste en generar un cambio cultural acorde con la envergadura del problema contemplado. Un cambio de concepción de nuestra posición en el mundo capaz de engrasar las políticas de mitigación y adaptación necesarias. Y, como todo cambio cultural, no es posible hacerlo en los plazos necesarios sin el concurso de la participación pública.

En el cambio climático la participación se entiende no solo como debate e intervención de la ciudadanía en las decisiones que se vayan tomando, sino también como florecimiento de iniciativas ciudadanas relacionadas con los múltiples aspectos que rodean el calentamiento, desde los circuitos agroalimentarios de proximidad, hasta el reencuentro colectivo en el espacio público, pasando por el aprovechamiento energético renovable o los modos activos de desplazamiento. Se trata, por tanto, de aprovechar la inteligencia colectiva en la búsqueda de soluciones y alternativas para satisfacer las necesidades humanas; una inteligencia colectiva que ya se ha visto emerger durante la crisis y que ahora se requiere en proporciones todavía más elevadas.

Para incorporarse a la conciencia social, el cambio climático presenta una dificultad añadida con respecto a otros retos sociales y ambientales: la dificultad para ser apreciado en el día a día. La disciplina científica del clima maneja estimaciones probabilísticas y escalas temporales de difícil asimilación en otros marcos de pensamiento. El concepto del cambio climático se ofrece así de un modo excesivamente abstracto y alejado de la vida cotidiana.

Además, parece existir una contradicción entre los tiempos del cambio climático y los tiempos del cambio cultural. La inercia de la acumulación de los gases de efecto invernadero empuja a aplicar el principio de precaución, sin esperar a que se produzcan sus efectos más graves y la conciencia ciudadana mayoritaria los reclame.

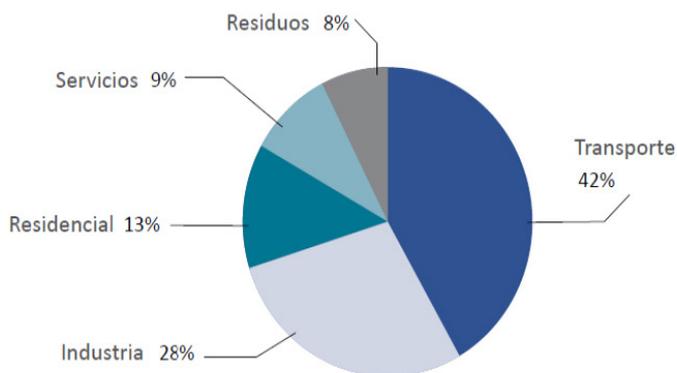
Por ese doble motivo, por los plazos en los que hay que actuar y por la conveniencia de bajar a tierra un problema abstracto, es fundamental vincular el cambio climático con los demás problemas ambientales y sociales que convergen con él y que pueden tener una representación más visible en nuestro mundo diario y

próximo. Se refuerza así la necesidad de intensificar las políticas ambientales y sociales que se venían aplicando en aspectos como la contaminación atmosférica, el ruido, el ahorro energético, el impulso de las fuentes renovables de energía, la movilidad peatonal y ciclista, etc.

Hay que recordar también que las decisiones personales y colectivas vinculadas al cambio climático afectan a todo el conjunto de actividades humanas, lo que abre el abanico de esfuerzos de mitigación a campos tan variados como la alimentación, la movilidad, la producción-consumo de bienes, la generación de residuos, la climatización, la ocupación del suelo, etc.

¿Qué hacer en la ciudad?

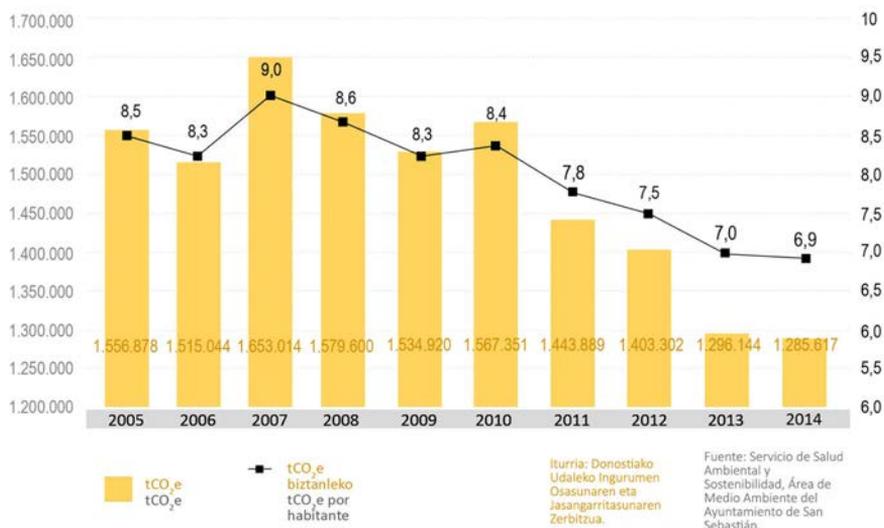
las cifras de emisiones se obtienen a través del cálculo de las que corresponden a los diferentes sectores de actividad (transporte, residencial, industria, servicios y residuos), que realiza el Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento y se publican en el Informe Anual de Sostenibilidad del Observatorio de la Sostenibilidad de Donostia-San Sebastián⁴ lo que conduce a unas cifras algo inferiores pero coherentes con las anteriores, puesto que no incluyen todas las partidas analizadas en el Inventario de la CAPV. Al analizar las emisiones desde los sectores de actividad se obtiene una imagen muy clarificadora de la responsabilidad de cada uno de ellos en el conjunto.



Distribución por sectores de actividad de las emisiones de Donostia/San Sebastián
Fuente: Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián

4. Informe Anual de Sostenibilidad. Observatorio de la Sostenibilidad de Donostia / San Sebastián.<http://www.cristinaenea.eus/es/mnu/observatorio-de-la-sostenibilidad-informe-anual-de-sostenibilidad>

Interesa también conocer la propia evolución de las cifras de emisiones en la ciudad. Según las estimaciones del Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián, las emisiones per cápita y totales han disminuido en un 17% desde el año 2005, aunque buena parte de esa reducción se debe indudablemente a la crisis económica sufrida iniciada en 2007.



Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en Donostia / San Sebastián

La intención de convertir las ciudades en elementos dinamizadores potentes de la lucha contra el cambio climático explica que el Comité de las Regiones Europeo, la asamblea de la UE de los dirigentes políticos locales, mantuviera en los debates del Acuerdo de París una mayor ambición de reducción de emisiones, instando a los Gobiernos nacionales a que alcanzaran un acuerdo para reducirlas en 2030 en un 50% y en 2050 en un 95% con respecto al año base 1990⁵.

Para tener una primera idea del significado de esos compromisos, puede observarse la figura siguiente, que representa y cuantifica las necesidades de reducción anuales que exige una apuesta como la planteada por la Unión Europea en su hoja de ruta hacia el 2050. El esfuerzo exigido supone una reducción del 4% anual de las emisiones, frente al planteado en el Protocolo de Kioto, que representaba reducciones anuales del 1%. Es decir, las exigencias planteadas ahora son mucho mayores que en el pasado.

5. El futuro del Pacto de los Alcaldes, dictamen aprobado por el Consejo de las Regiones Europeo el 4 de diciembre de 2015.

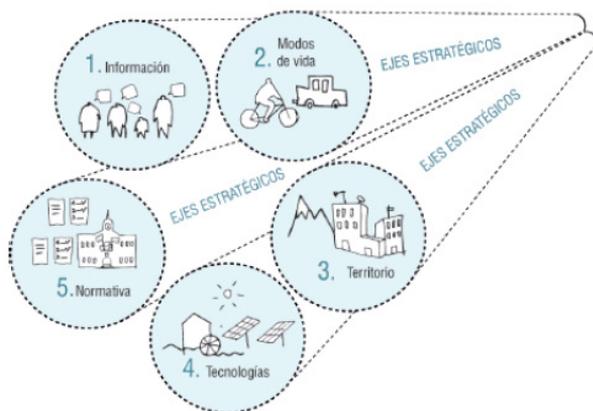


Trayectorias de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de Donostia/ San Sebastián según el nuevo Marco 2030 del Pacto de Alcaldes y según la Hoja de Ruta Europea hacia 2050

Una reflexión sobre los focos generadores y condicionantes de la emisión de gases de efecto invernadero permiten apreciar los diferentes ámbitos: la estructura urbana, la cultura, las características demográficas y sociales de la población o los rasgos del sistema económico. Todo ello configura una suerte de tablero de juego sobre el que desplegar una estrategia y contra el cambio climático.

Agrupando los condicionantes que han de moldearse, se puede construir una estrategia climática a través de cinco ejes o hilos estratégicos que han de ser transitados simultáneamente:

- información, comunicación, participación, consenso
- modo de vida, comportamientos, hábitos, actitudes, cultura
- territorio, infraestructuras, edificaciones, ecosistemas
- tecnología, energía, diseño
- normativa, marco institucional, económico y fiscal



Cada uno de esos ejes de la estrategia climática recorre y vertebra los ámbitos en los que se producen, directa o indirectamente, emisiones de gases de efecto invernadero:

- ocupación y usos del suelo
- movilidad de personas y flujos de mercancías
- producción, consumo de bienes y generación de residuos
- construcción, uso y mantenimiento de las infraestructuras y edificaciones
- energía, aprovechamiento y generación

En el corazón de ese conjunto de ámbitos de emisión se encuentra el sistema energético, pues la mayor parte de las emisiones se producen, precisamente, como consecuencia de la quema de combustibles fósiles en alguno de esos ámbitos o en el sistema energético que los alimenta.

El esfuerzo a realizar en cada ámbito se articula a través de una serie de retos que, a su vez, se traducen en la reducción de emisiones.



Ámbitos de la emisión/absorción de gases invernadero sobre los que intervenir

Análisis de flujos del Campus de la UPV/EHU de Donostia

El curso *“Última llamada: acciones urgentes para la sostenibilidad de la vida”* del que derivan los contenidos de este libro, se planteó con un carácter reflexivo, participativo y práctico, pero además, proponía dar un paso hacia adelante y realizar un análisis de los contenidos trabajados en el ámbito local y, en concreto, en el campus de la UPV/EHU de Donostia, de dónde provienen la mayoría de asistentes.

Las principales instalaciones del Campus de Gipuzkoa de la UPV/EHU se encuentran ubicadas en el Oeste de la ciudad. Un ámbito territorial importante en el que diariamente desarrollan su actividad unos cuantos millares de personas.

Como pudimos ver en el taller, la generación de emisiones de efecto invernadero está directamente asociada al consumo de energía, procedente en su gran mayoría de combustibles fósiles, y que es necesaria para trasladarse al campus (personas y materiales), facilitar la habitabilidad y confort de las instalaciones y edificios, etc..

Para la detección de los aspectos o elementos más relevantes a considerar como fuentes generadoras de emisiones de gases de efecto invernadero -y también posibles sumideros de carbono- **medir su alcance y así poder establecer las posibles líneas de actuación y medidas que reduzcan esas emisiones o vayan adaptando el hábitat a los futuros escenarios climáticos, se realizó un ejercicio colectivo con el fin de construir un esbozo de mapa o diagrama de flujo** de los materiales, energía, personas etc.. que componen el ámbito objeto de atención (el campus universitario), así como tener en cuenta también posibles flujos contaminantes como las emisiones y desechos en forma líquida, gaseosa o sólida que se generan.



Todo ello con el objetivo de analizar cuáles son los retos del campus de la UPV/EHU de Donostia de cara a mejorar su actitud y responsabilidad para con el Cambio Climático y la Justicia socio-ambiental y realizar, además, propuestas concretas. Para lograrlo, se empleó la siguiente metodología participativa entre las personas asistentes al curso:

En una primera fase, se comenzó por identificar y construir un “*mapa de propuestas para reducir las emisiones en el campus*” en relación a los siguientes ejes:

- **El territorio**, vinculado al modelo urbano
- **La movilidad**
- **La economía circular**: vinculado a lo que comemos y consumimos, al agua y a los residuos
- **La energía**, dirigido especialmente a analizar cómo consumir menos energía, consumirla de forma eficiente y ver las posibilidades de generarla con fuentes renovables.

Para poder llevar a cabo este trabajo, las personas asistentes se dividieron por ejes de trabajo temáticos (los cuatro mencionados anteriormente), siguiendo las siguientes pautas:

- **Trabajo individual**: pensar en cómo reducir emisiones en el ámbito del que se trate en el grupo, respondiendo a:

- 1.- Identificación de dificultades-barreras (cartulina amarilla)
- 2.- Identificación de oportunidades, alianzas agentes-colectivos-personas aliadas (cartulina verde)
- 3.- Formulación de propuestas (cartulina rosa)



- **Trabajo en grupo**: Compartir en grupo, creando un cartel con propuestas, otro con dificultades y otro con oportunidades, e intentando formular unas conclusiones por cada eje de trabajo.



La segunda fase del taller, se dirigió a que los grupos fueran rotando por los ejes en los que no habían participado, para conocer cuáles habían sido las propuestas y para, en su caso, incorporar alguna más, previa presentación del trabajo inicial del grupo que había trabajado ese eje.

Todo este trabajo se puede analizar en el anexo de este documento.

Una vez habiendo terminado este trabajo se sistematizó toda la propuesta y entre Manu González Baragaña (Cristina Enea Fundazioa) y Edurne Gallo Santamaría (Calcuta Ondoan ONGD), se elaboró el presente documento, el que cual, previamente fue revisado y validado por las personas participantes en el curso.

“Propuestas al campus de la UPV/EHU de Donostia, para a mejorar su actitud y responsabilidad para con el Cambio Climático y la Justicia socio-ambiental”

En relación a los siguientes ejes:

1) Economía circular:

Funcionar de forma transversal desde la premisa de, al menos, las “Rs”:

- Reflexionar: antes de poner en marcha cualquier acción, compra, actividad, propuesta, reflexionar y hacer un examen crítico asumiendo que somos seres eco-dependientes y que además, somos parte de la naturaleza. Toda acción tiene impactos que pueden o no favorecer el cuidado de la vida en la tierra.
- Rechazar: todo aquello que represente un impacto negativo al ambiente y las personas.
- Reducir: pues menos bienes implican menos explotación de los recursos naturales, menos residuos y menos contaminación, y, menos gastos, por supuesto.
- Reutiliza- Recuperar-Reparar: prolongar la vida de los materiales, lo cual supone menos contaminación y además, menor gasto, y en muchos casos, nuevos nichos de mercado.
- Reciclar

2) Territorio:

- Estudiar las necesidades de todas las infraestructuras del campus a los futuros escenarios climáticos (Adaptación).
- Estudiar la capacidad de captación energética renovable del campus.
- Rehabilitar todo el parque edificado con criterios climáticos.
- Estudiar las posibilidades de soluciones basadas en la naturaleza para des-permeabilizar el campus.

3) Energía:

- Reducir el consumo de luz y readaptar horarios laborales, de estudio, etc.. a ello.

- Estudio de las posibilidades de captación/generación de energía renovable en la universidad, por ejemplo a través de los trabajos de fin de grado “TFG”.
- Informar, formar y concienciar sobre consumo consciente y transformador al profesorado, PAS y alumnado.
- Transversalizar la sostenibilidad y el ecofeminismo en los CVs y prácticas universitarias

4) *Movilidad:*

- Facilitar servicios de uso común, público y colectivo, lo más sostenible posible, asequibles, tanto en el ámbito del transporte como en las construcciones residenciales
- Que la vivienda se ubique en las inmediaciones de los campus universitarios.
- Uso adecuado de las nuevas tecnologías para evitar “viajes prescindibles”.

Es voluntad de la gente participante en el taller y en el curso que el trabajo sintetizado en las notas precedentes, sea considerado por el vicerrectorado del campus de Donostia como una aportación a la necesaria reflexión climática que el grupo propone y que además el Ayuntamiento está impulsando y proponiendo a toda la ciudad.

Es por ello que esta propuesta se entregará al vicerrectorado del campus de Gipuzkoa de la UPV/EHU durante 2018.

En el futuro, sería interesante poder marcar una hoja de ruta que comprendiera, entre otros, temas como la posibilidad de crear un comité de gestión, ejecución y seguimiento de la propuesta; definir un presupuesto e identificar vías de financiación; establecer objetivos e indicadores de consecución verificables; y finalmente, un calendario.

ANEXO

CURSO: ÚLTIMA LLAMADA.

Taller práctico con Manu González (Dir Observatorio de la sostenibilidad de Cristina Enea Fundazioa)
 “CONSTRUCCIÓN DE PROPUESTA PARTICIPADA HACIA UNA UNIVERSIDAD MÁS SOSTENIBLE.”

Parainfo Facultad de Derecho, 22/11/2017

TEMA	DIFICULTADES/ BARRERAS	ALIANZAS/ OPORTUNIDADES	PROPUESTAS
ECONOMÍA CIRCULAR (vinculado a lo que comemos y consumimos, al agua, a los residuos)	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura del “tener”, más fuerte que la del “compartir” - Lo que hay desarrollado hasta ahora son acciones puntuales. No hay visión estructural, de futuro. - Un grado de conciencia muy alto - Individualismo: pensar que “la universidad soy yo también”, no un ente ajeno. Bajo compromiso. - Falta de formación del profesorado - Compromisos históricos (adquiridos previamente), de la universidad con el sector empresarial. - Cambio de hábitos → Comodidad. - Presupuestos: prima mas el precio que otros criterios como la cercanía - Poco tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los propios negocios locales (alianzas) - Ahorro económico - Publicidad “eco” para la universidad - Colectivos como “Gureak” y serv. de limpieza - Reducción de los presupuestos (por la crisis). - Alianzas entre la UPV/EHU y las áreas de sostenibilidad del ayto de Donosti, la DFG y el GV - Alianzas entre diferentes agentes universitarios y la Dirección de Sostenibilidad de la UPV/EHU, (dependiente del Vicerrectorado de Innovación, Compromiso Social y Acción cultural). - Alianzas entre la universidad y movimientos sociales, ONGD... Ejemplo: Saretuz, organizaciones ecologistas, grupos de decrecimiento, UKS, GUNEA.... - Que todos los alumnos tengan la oportunidad e información suficiente para cualquier actividad que esté vinculada con la universidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar vasos reutilizables para las máquinas de café - Dar otra alternativa a las máquinas que venden “comida”, tipo vending - Introducir de forma transversal la economía social y solidaria en grados/ estudios como empresariales y similares - Priorizar la adquisición de r materiales de: <ul style="list-style-type: none"> • 2ª mano • Reutilizables - En general, priorizar la adquisición de materiales/ productos basados en la permissa de las “Rs” - Mapeo y difusión de negocios cercanos: talleres de bicis, fruterías, catering, fungibles - Campañas de difusión y promoción de alquiler, trueque, bancos del tiempo... - Hacer compost con el residuo orgánico del aulaario - Utilizar toallas de tela lavables, en vez de papel en los baños etc. Solicitar que cada uno se la traiga, como por ejemplo. Las servilletas en la comida - Poner algún tipo de servicio/herramienta que permita avisar de fugas de calor/frío (agua de forma inmediata)

			<ul style="list-style-type: none"> - Poner las basuras selectivas en el mismo lugar, que no haya que ir a diferentes sitios para poder reciclar diferentes cosas. - aprovechar el agua de lluvia para las cisternas de los baños. Propuestas similares. - Crear un espacio de "reparalo tu mismx": taller, almacenaje de piezas, disponer de herramientas (como biblioteca) y proponer "manitas" que formen en arreglos. - Huerta biológica para consumo responsable que abastece los restaurantes del campus - Plantación de árboles frutales. - Ferias de segunda mano en la universidad para vender/trucar apuntes, material escolar,
TERRITORIO (vinculado al modelo urbano)	CONCLUSIÓN: Funcionar de forma transversal desde la premisa de las "5Rs". <ul style="list-style-type: none"> - Campus /hábitat urbano ya construido - Inversión a corto plazo - Si inversión a largo plazo: ahorro de dinero, agua, energía, y fomento del ocio 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo del agua - Aprendizajes → producir - Economía → comercializar, bares etc - Habilitar las facultades para todxs lxs estudiantes; con discapacidad o no. - Reconstrucción de los edificios, para que sea posible la entrada a todxs. 	<ul style="list-style-type: none"> + Reutilización del campus: <ul style="list-style-type: none"> + Verde: Zonas agroecológicas + Energía + Estudio de impacto del campus. Adaptación a la subida del mar Crterios climáticos. Nuevas construcciones Rehabilitación energética de los edificios
CONCLUSIONES:		1. Estudiar las necesidades de todas las infraestructuras del campus a los futuros escenarios climáticos (Adaptación) 2. Estudiar la capacidad de captación energética renovable del campus 3. Rehabilitar todo el parque edificado con criterios climáticos 4. Estudiar las posibilidades de soluciones basadas en la naturaleza para despermeabilizar el campus.	

TEMA	DIFICULTADES/ BARRERAS	ALIANZAS/ OPORTUNIDADES	PROPUESTAS
<p>ENERGÍA (que lo es "todo" o incide en todos los ámbitos, pero que en este caso sería ver cómo consumir menos energía y consumirla de forma eficiente, viendo las posibilidades de generar con fuentes renovables)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comodidad - Consumo excesivo - Falta de empatía - Individualismo - Mala utilización del radiador; suele estar también encendido cuando hace mucho calor fuera. Pérdida de energía 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de personas/ colectivos formados-especializados y capacitados sobre estas temáticas y que tengan habilidad empática con las gente 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso renovables para energía - Reducción del uso de luz artificial. Ejemplo: adaptar los horarios lectivos/ trabajo a luz solar - A medida que se fundan, poner leds. - Información sobre alternativas energéticas: placas solares, edificios pasivos, - Tomar medidas evaluables y que puedan ser revisables en la implantación de alternativas energéticas. - Campañas de concienciación sobre el uso de energía - Disminuir el uso del papel - Adquisición de materiales lo más longevos (durables) posible y potenciar el cuidado de las instalaciones/materiales - Contador de consumo energía ecológica - Clases de información y divulgación del gas-to energético y de cómo ahorrar. - Crear un sist. de bicicleta estática tipo pupitre que mientras que estas en clase, puedas hacer ejercicio y además generas energía para la universidad. - Prohibir la utilización de luz artificial mientras que haya luz natural. - Instaurar como obligatoria asignatura sobre sostenibilidad y cambio climático en todas las carreras
<p>CONCLUSIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir el consumo de energía de luz y readaptar horarios laborales, de estudio etc. a ello 2. Estudio de posibilidad de captación de energía renovable en la universidad. Podría ser una propuesta de TFG 3. Informar, formar y concienciar sobre consumo consciente y transformador al profesorado, PAS y alumnado 4. Transversalizar la sostenibilidad y el ecofeminismo en los CVs y prácticas universitarias 			

<p>MOVILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Costes del transporte y vivienda - Poner transporte público para todo el alumnado, accesible y con un coste más razonable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de que el alumnado cree aplicaciones - Taquillas - Reducción del tráfico - Gente más concienciada 	<ul style="list-style-type: none"> - Residencias asequibles y cerca de la universidad. Esto facilita también las relaciones entre las personas - Hacer de la universidad "nuestra casa": instalar duchas y espacios para dormir comunes en la universidad. De esta manera, no sería necesario para el alumnado desplazarse a casa. - Eliminar los parkings privados del profesorado - Que haya paradas de autobús n el mismo campus. - Facilitar el desplazamiento por bidegorris. - Cerrar el campus a personas ajenas a la universidad, especialmente los parkings - Instalar más taquillas. - Promocionar propuestas como biablaçar universitario, que permita que las plazas de los vehículos vayan ocupadas al 100%. Esto propicia también relación entre la gente. - Utilizar más herramientas como el doodle y el e-gela, skype etc
<p>CONCLUSIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar servicios de uso común, público y colectivo, lo mas sostenible posible, asequibles, tanto a nivel de transporte como de vivienda. Que esta última esté en las inmediaciones de los campus universitarios. 2. Uso adecuado de las nuevas tecnologías para evitar "viajes prescindibles". 			

UPV/EHUko Campus Bizia Lab Programa: Langileen, irakasleen, ikertzaileen eta ikasleen arteko lankidetzaren bidez Unibertsitatearen iraunkortasunari buruz ikasteko eta zerbitzu emateko programa.

Aitxiber Zallo

UPV/EHUko Campus Bizia Lab Programa (CBL) Administrazio eta Zerbituerako langileen (AZP), irakasle eta ikertzaileen (IIP) eta ikasleen arteko lankidetzaren programa instituzional bat da, diziplinaz haraindiko ikuspegia duena. Programaren bidez, unibertsitatearen beraren iraunkortasun erronkak gainditu nahi dira, hau da, iraunkortasunaren printzipioak praktikan jarri nahi dira campusetan bertan, campusak laborategi moduan erabilia.

Irakasteko, ikasteko eta zerbitzu emateko programa bat da, kasu honetan unibertsitateari berari zerbitzu ematen zaiolako ikasten den bitartean. Lantzen diren erronkak curriculumarekin lotuta daude Gradu Amaierako Lanen (GrAL) edo Master Amaierako Lanen (MAL) bidez, eta campusean elkarlanean aurkitzen diren beharren arabera definituta daude.

Diziplinaz haraindiko ikuspegia praktikatzea elkarrekin eta elkarlanean ikasteko, diziplinen arteko mugak haustea, benetako arazoak konpontzea, irtenbide berriak aurkitzea dira CBLren helburu nagusiak; baita diziplinaz haraindiko komunitate bat sortzea, non AZPkoen, ikasleen eta akademiaren ezagutza esperientziala maila berean egongo den. AZPkoei, IIPei eta ikasleei ikasteko aukera ematen die, eta, gainera, unibertsitatea bera modu iraunkorragoan kudeatzen laguntzen du, eta praktikan jartzen ditu iraunkortasunaren printzipioak.

luz, 2016/17 ikasturtean, gure unibertsitateak esperientzia pilotu bat egin zuen. Horretarako, koordinazioaren metodologia bideratu eta diziplinaz haraindiko ikuspegia sustatuko duen talde bat osatu zen, campus bakoitzeko irakasleek, UPV/EHUren hezkuntza zerbitzuko irakasleek, gerentziako administrazioako langileek eta diziplinaz haraindiko prozesuetan espezializaturiko kanpoko irakasleek osatua. Esperientzia pilotua martxan jarri aurretik, landu beharreko erronkak definitu ziren mintegi batean. Mintegi horretan, halaber, programaren ezaugarri nagusiak sakondu ziren: diziplinaz haraindiko ikuspegia eta elkarlana.

Lan horren emaitzak 2017ko ekainean egindako mintegi batean partekatu ziren, eta 25 GrAL emaitza horietan oinarritu ziren (<https://www.ehu.es/documents/4736101/7652963/ListadoTFGs.pdf>). Gainera, mintegi hartan gai hauen inguruan landutako prozesuari buruz hausnartu zen: programa bultzatzeko

tresnak eta prozesu erabilgarrienak zeintzuk izan daitezkeen, koordinazioa nola hobetu daitekeen eta CBL taldeen gomendioak hurrengo ikasturteko taldeei.

Ikasitako lezioak: erronkek kontuan hartu behar dute ikasleen prestakuntza, AZPkoen zeregina (horien lana ezin da mugatu informazioa ematera), elkarrenganako errespetua, alde bakoitzaren betebeharrak/eginkizunak zehazten dituen akordioa sinatzea, komunikazioa zaintzea, lana aitortzea eta proiektuak ebaluatzea.

Mintegi horretan, gainera, CBL proiektuetarako argitaratutako 2017/18 ikasturteko lehenengo deialdi instituzionalean proposatu beharreko esparru edota erronkak adostu ziren.

2017/18ko programa berriaren testuinguruan, 18 proiektu jarri dira martxan. Talde bideratzaile berri bat osatu da, erronkak koordinatzen lan egin dezan. 2017ko urrian Campus arteko lehenengo bilera egin zen proiektu horien guztien koordinatzaileekin. Bileran, Campus bakoitzeko proiektuak elkarri azaltzeaz gain, proiektuen artean sinergiak sortzeko ahalegina egin zen, eta zehatuta utzi ziren proiektuak koordinatzeko metodologia eta mailak (konpromiso agiria, non zehatz azalduko baitira denen artean adostutako helburuak eta lankidetzarako baldintzak), prestakuntza bilera espezifikoaren beharrak, elkarren arteko bilerak, egutegiak, emaitzak partekatzeko azken mintegia, ebaluazioa eta erronka berrien proposamena.

Nor gara

Calcuta Ondoan GGKE, Gipuzkoan 1999. urtean sortutako irabazi asmorik gabeko elkar-
tea da.

Calcuta Ondoanen XEDEA laguntza humanitarioa ematea eta garapenerako proiektuak
sustatzea da, Indiako pertsona eta taldeen sustapen integralerako, beti ere gizakiaren eta
herriaren nortasuna eta erlijioa errespetatuz eta giza eskubideak eta genero ekitatea ber-
matuz.

Gure ingurune hurbilean bazterketa, injustizia eta Hegoaldeko herrialdeen pobretze egoera-
ren zergatien, ondorioen eta erantzunkidetasunaren inguruko kontzientzia konprometitua
eta kritikoa sustatzen dugu.

Era berean, ikuspegi positibo batetik habiatuz, solidaritatea, kultur arteko aniztasunaren
aberastasuna eta desberdinarekiko errespetua indartzen ditugu.

Calcuta Ondoan Elkartearen Errejistroan izena emanda dago AS/G8501/2000 zenbakiarekin.
IFZ: G20696175. Euskadiko GGKE Koordinakundeko eta Zero Pobrezia Plataformako kide
da, 2009an Eusko Jaurlaritzak "herri onurakoa" aitortua.

Gure egoitza nagusia Donostian dago. Bartzelonan ere badugu lanean diharduen bolunta-
rio talde bat.

Euskadiko GGEen Koordinakundeko, Donostiako 0 Pobrezia Plataformako, Arropa Garbia
Kanpainako eta Saretuz Sareko (Donostian Kontsumo Kontziente eta Arduratsua bultzate-
ko sarea) kide gara. Gainera, Goiener (Energia berritzagarrien sorkuntza eta erosle koope-
ratiba) eta Fiare Banka Etiko-ko bazkide gara.

Quienes somos

Calcuta Ondoan, ONGD es una Asociación gipuzkoana, Sin Animo de Lucro, nacida en
1999.

La MISION de Calcuta Ondoan es apoyar proyectos de ayuda humanitaria y de desarrollo
para la promoción integral de personas y grupos, preferentemente en India, respetando
siempre su identidad como personas y como pueblo, su religión y fomentando los dere-
chos humanos y la equidad de género.

Promover en nuestro entorno una conciencia crítica y comprometida sobre las causas,
consecuencias y corresponsabilidad en situaciones de exclusión, injusticia y empobreci-
miento en los países del Sur.

Al mismo tiempo, Calcuta Ondoan refuerza desde una visión positiva la solidaridad, la
riqueza de la diversidad intercultural y el respeto a lo diferente.

Calcuta Ondoan está Inscrita en el Registro de Asociaciones con el número AS/G
8501/2000 N.I.F. G-20696175 y es Miembro de la Coordinadora de ONGD de Euskadi y
de la Plataforma Pobreza Cero. Declarada de Utilidad Pública por el Gobierno Vasco en
2009.

Nuestra sede principal se encuentra en Donostia. También contamos con un grupo de
voluntariado trabajando en Barcelona.

Somos miembro de la Coordinadora de ONGD de Euskadi, la Plataforma Pobreza Cero
de Donostia, la Campaña Ropa Limpia y la Red Saretuz (Red de Consumo Consciente y
Responsable de Donostia). Además estamos asociados a Goiener (Coop de generación y
consumo de energía renovable) y Fiare (Banca Ética)

Informazio gehiago - Más información:

Calcuta Ondoan ONGD-GGKE
General Jauregui, 16 bajo.
20.003 Donostia- San Sebastián
info@calcutaondoan.org
www.calcutaondoan.org

“Giza Eskubideak, Generoa eta Giza Garapen Jasangarria” ikastaro-zikloaren edizio berri honetan **Aldaketa Klimatikoaren aurrean ditugun erronkak** izango genituen erdigune. Gizadiarentzako erabakigarria den une batean bizi gara; bada garaia bizitzaren sarearekiko zaintza eta errespetua gure sistemaren erdian ipintzeko. Bai eta baldintzak sortzeko pertsona eta luraren artean errespetuzko bizikidetzat bat bermatzeko. Harreman duin, jasangarri eta ekitatibo bat. Guk dugu horretarako giltzarria.

Egun bizi dugun sistema neoliberal heteropatriarkalak zuzenean zeharkatzen gaitu eta inork gustuko ez duen errealitate baten konplize izatera eramaten gaitu. Honek guztiak, neurrigabeko eragina du periferiatan bizi diren biztanleengan eta eskubideen urraketa handienak pairatzen duten pertsonengan, gehienez emakumeak direnak -eta ikusiko dugun moduan, hau ez da kasualitatea-.

Komunitateen mantentzerako funtsezkoak diren lurra, ura, zaintzak ... “garapenaren” izenean komertzializatu eta esplotatuak dira. Herri-ondasunak indarrez bahitzen zaizkio herritarrei merkatuaren mesedetan.

Jardunaldi hauetan hitzaldiak, mahai-inguruak, tailer praktikoak eta zapalduen antzerkiaren tekniken bidezko dinamika erabili genituen azterketa kritikorako espazioak sortzeko. Elkarriketarako sare eta zubiak sortu ziren, existitzen diren esperientzia asko agerian ipiniz eta gizadiak urteetan pilatutako jakinduria berreskuratuz. Hau guztia ekoizpen eta kontsumo eredu arduratsu eta bizitza-ohitura jasangarri eta ekitatibotara trantsizioa egiteko helburuarekin, hauek baitira **#BizitzarenSareaDefendatzeko eta hortaz, Aldaketa Klimatikoa gelditzeko gakoak**.

En este nuevo ciclo de cursos “DDHH, Género y DHS” tratamos esta vez los retos que nos plantea el Cambio Climático. Vivimos **en un momento crítico para la humanidad** en el que tenemos la llave para recolocar en el centro de nuestro sistema el respeto y el cuidado por la red de la vida, y crear condiciones para que todas las personas y el planeta convivamos de forma respetuosa, sostenible, equitativa y digna, entre nosotras.

El sistema neoliberal heteropatriarcal nos atraviesa y no hacen ser cómplices de una realidad a la que ninguna nos gusta y que afecta de manera desmedida a las poblaciones de las periferias de nuestra ciudades, a las del mundo empobrecido y a las personas más vulneradas, generalmente sobre-representadas por mujeres -cosa, que como veremos, no es casual-.

Tierra, agua, cuidados... esenciales para el sostenimiento de las comunidades son comercializados y explotados en nombre del “desarrollo”. Los bienes comunes son expoliados a la población por el solo interés del mercado.

En estas jornadas desarrollamos charlas, mesas redondas, talleres prácticos y dinámicas a través de técnicas del teatro de las oprimidas que nos ayudaron a crear un espacio de análisis crítico, estableciendo redes y puentes de diálogo, visibilizando muchas experiencias que ya existen, recuperando elementos de la sabiduría histórica acumuladas por la humanidad... todo ello con el objetivo de ponernos en marcha para transitar hacia modelos de producción y consumo responsables y hábitos de vida sostenibles y equitativos, **clave para #DefenderLaRedDeLaVida y parar el Cambio Climático**.