

LANZA- ROTE en perspectiva

(1971-2021) Maß

Reserva de
la Biosfera

LANZAROTE
en perspectiva MaB
(1971-2021)

Lanzarote en perspectiva MaB (1971-2022)

© Cabildo de Lanzarote. Reserva de la Biosfera
© de los textos: los autores
© de las fotografías: Carlos Reyes

Diseño: Juanje Luzardo

Lanzarote, febrero de 2022

Lanzarote, archipiélago de conciencias

En 2018, tras quince años de compromiso con la Isla, y para reconocer su prolongado esfuerzo y voluntad de ofrecer valoraciones o propuestas como RBiosfera a la sociedad insular, se pidió a los componentes del Gabinete dirigieran un mensaje personal cada cual, a fin de reunir y publicar dicho resultado colectivo. Lehman Brothers había colapsado en 2008. ¿Qué visión del futuro podemos tener, pedimos al Gabinete en 2018?

En la primera sesión del Gabinete Científico del año 2021, 22 enero, aún virtual, fue completada esta edición con el último texto que faltaba de los miembros del Gabinete, de José Antonio Martín Pallín, y en la misma sesión se aprobó el *Tapiz de Vocablos*, iniciativa que en el mes de marzo completó la ronda de solicitud de apoyo a las reservas de la biosfera (RB) españolas, otorgándolo todas ellas y su Consejo de Gestores. El Consejo Científico de la Red sumó su apoyo al *Tapiz* en abril. La pretensión es hacer llegar la iniciativa a la Unesco y desde ahí, a cada reserva de la biosfera del Planeta. Ya no se centra esta edición en la idea del 25 Aniversario de Lanzarote¹ y Menorca como RBs, sino en el 50 Aniversario del Programa MaB.

Estamos en 2021, y el mundo ha vuelto a cambiar radicalmente.

Los contenidos aquí recogidos siguen orden cronológico de entrega, colocando primeros los textos anteriores a la pandemia, y los restantes a continuación. Pero también resultan ser secuenciales los tiempos mismos de cada relato, si bien consisten en escalas y ritmos muy distintos. Además, la parálisis mundial que ha causado la pandemia SARS-CoV-2, tiene su evidente reflejo en la publicación, y los textos posteriores responden a tal impacto. El futuro se nos cuela al ir retrasando la

publicación, pero justifica precisamente la intención editorial.

El inicio de la secuencia es más específico de la Isla, de su origen, trayectoria y condición como reserva MaB. Sin embargo, ampliando la mirada al avanzar las páginas, hacia el futuro y hacia el planeta, la experiencia del Gabinete de esta reserva se constituye en *archipiélago de conciencias*, proyectando un mensaje actual y global adecuado para redes de reservas, para la Unesco que las cobija, y para estamentos internacionales a los que se interpela. Una ambición no menor, como corresponde a la seriedad del diagnóstico que hace 50 años dio lugar a la creación del Programa MaB, y ahora genera urgencias para la humanidad entera.

Si estos 50 años transcurridos no han permitido atender dicho diagnóstico y revertir los desequilibrios ecológicos esenciales, sino agudizarlos, prueba evidente será de que no es cuestión de tecnologías disponibles, sino de ciertos problemas culturales inadvertidos, con efectos inesperados derivados, y resultados injustos garantizados.

Si, por el contrario, en la historia de esta Isla han habido varias ocasiones donde fue considerada pionera, precursora, mítica... afianzando su utilidad para otros (lugares, o futuros), bien pudieramos definir a Lanzarote como un *sistema de alerta temprana* para las culturas continentales. No otro es el encargo que la Unesco estableció con cada reserva de la biosfera, enseñar a la Humanidad sus trayectorias de ensayos y pruebas, en la búsqueda de un nuevo equilibrio entre el bienestar humano (1) y la preservación de la naturaleza (2). Un objetivo doble tan difícil desde el individualismo egoísta como imprescindible si se pretende evitar más naufragios colectivos.

1 Miguélez, A.; (2018), Los Límites que nos definen . Foro IS_LAB, Rectorado ULPGC

Porque (1) y (2) también pueden reinterpretarse como algo esencial en esta cultura insular: (1) es la asunción de límites, en el paso del comportamiento adolescente a la fase adulta, incorporando las autolimitaciones que otorgan seguridad y mejor pronóstico de vida: Lanzarote en las últimas décadas ha dado bellas muestras de inteligencia colectiva para frenar riesgos evidentes, en especial en ordenación urbanística, pero también durante las prospecciones petrolíferas bajo las aguas cercanas.

Y (2) sería el patente vínculo humano con la naturaleza insular que caracteriza muchos de sus rasgos culturales y, en particular, los paisajes agrícolas, la arquitectura tradicional, la cultura pesquera, la identidad isleña... destacando el Plan Insular de 1991 y la apertura al turismo de diversos rincones insulares adaptados con un estilo Arte-Naturaleza singular, que convendría reinterpretar para resaltar la existencia de límites naturales (1) y nuestra eco-dependencia (2), factores que tanto

cuesta entender en las culturas metropolitanas, industriales, consumistas.

La duda, observando estas cinco últimas décadas, es si Lanzarote representa un caso paradigmático como cultura insular, que apuntaría a una geometría fractal planetaria de mejor futuro que el actual pronóstico, o un tabú innombrable en Canarias, cuando intentaba auto-limitarse aún más que en 1991... porque las Leyes de Cabildos, de los años 1986 y 1990, les atribuyeron una serie de opciones bajo la denominación común de 'promoción y policía del turismo insular'², posteriores legislaciones de Canarias fueron laminando la potestad cabildicia (Ley 6/2009, del 6 de mayo), y el remate lo puso la actual Ley del Suelo 4/2017 de Canarias, una frase entre comas, del punto 3 de la *Disposición Derogatoria Única*, eliminando específicamente la potestad de los Planes Insulares para cambiar determinaciones urbanísticas... por Lanzarote'91?

2 V. p. 55 y sigs. de título 13 de la Línea Editorial del Observatorio, Facultades de Intervención Administrativa del Cabildo Insular en el Control de la Oferta Alojativa Turística. 2004. <https://lanzarotebiosfera.org/facultades-de-intervencion-administrativa-del-cabildo-insular-en-el-control-de-la-oferta-alojativa-turistica>

LANZAROTE

en perspectiva MaB

(1971-2021)



Cabildo de
Lanzarote



Reserva de
la Biosfera



1

La Complejidad como espejo donde la especie humana mide su Inteligencia

p11

Aquilino Miguélez López, como coordinador del Gabinete, ofrece una reflexión introductoria tomando el tiempo presente, 50 Aniversario MaB, como un plano de intersección entre las complejidades advertidas en 1971, y la complejidad de los desequilibrios biosféricos actuales, que anticipan un siglo XXI de emergencias sucesivas, con síntomas de naufragio para sectores crecientes de la sociedad, y de la naturaleza en su conjunto. Otro texto diagnóstico del 25 Aniversario de esta Reserva de Biosfera, anterior a la pandemia, se ofrece en nota a pie de página, que dirige a la web www.lanzarotebiosfera.org

2

Lanzarote y el Ave Fénix

p17

Lázaro Sánchez Pinto, relata el origen volcánico de la Isla y la evolución de la vida en ella, incluida su huella humana; una historia de relaciones convulsas... en las que los líquenes dan ejemplo de acuerdo y simbiosis entre seres diferentes, como única manera de superar los límites que cada entidad aislada encontraba para sí. La simbiosis como fenómeno es imprescindible para entender la evolución y permanencia de la Vida en este Planeta.

3

La Reserva de la Biosfera de Lanzarote y el legado de César Manrique

p21

José Manuel Naredo Pérez, vincula el origen de RB Lanzarote a la conexión simbólica isla/planeta que representaba Manrique, con la etapa de conciencia en años 60-70 sobre los límites biosféricos, y posteriores circunstancias internacionales. Describe las etapas en el desarrollo socioeconómico insular seguidas desde entonces, y los bloqueos que han impedido avanzar a la RB. Siguiendo a Manrique, considera que los recursos naturales no han de ser solo limitantes, sino también sugerentes, para conseguir que la especie humana organice de acuerdo con ellos su intención en una simbiosis enriquecedora, como han venido ilustrando ciertos logros de la agricultura tradicional, o de la arquitectura vernácula de la isla.

4

Las dos almas de Lanzarote y el 25 Aniversario de la Reserva de la Biosfera

p31

Antonio González Viéitez, aporta dos documentos, en el primero repasa la vanguardia de la apuesta manriqueña y de la Isla, el papel del arte en la defensa de los servicios públicos; las amenazas del éxito logrado, los conflictos surgidos y la situación presente.

5

Re-pensando desde la Reserva de la Biosfera de Lanzarote

p39

Emma Pérez-Chacón Espino prefirió ser entrevistada, y sopesó sus respuestas, como corresponde a una geógrafa acostumbrada a pensar en la realidad multivariante y el largo plazo. Explica la complejidad de los componentes territoriales-naturales, a los que deberíamos adaptarnos, y el difícil encaje con las infinitas demandas humanas, alimentadas tanto por imaginación espontánea como por manipulación publicitaria.

6

RB Menorca +
RB Lanzarote
Comunicado cierre
del 25 Aniversario

p48

7	Gabinete Científico + RB Lanzarote Comunicado durante el confinamiento COVID-19	p49
8	¿Pueden ser modestos los dioses y diablos en la tierra del sol? José Luis Rivero Ceballos cambió su texto entregado en 2018 por el aquí incluido. Coincidimos en darle importancia a la complejidad, en preguntar si la salida que nos queda es otra que la modestia. Y en ampliar la mirada hacia las muchas otras islas y trayectorias dispares que el mundo ofrece (<i>comunidad de pares extendida</i>). Ello permitiría plantear una posible evolución natural de la Oficina RB Lanzarote y el Centro de Datos, aprendiendo y compartiendo con Menorca, y con <i>Marine Sciences for Society</i> , entre otras entidades.	p51
9	El fin del ciclo del turismo barato y de masas Antonio González Viéitez, aporta su segundo texto, publicado en Diario de Avisos en abril de 2020: <i>El fin del ciclo de turismo barato y de masas</i> . Un emocionado alegato por un cambio de paradigma, del Crecimiento a la Sostenibilidad, tras 60 años de turismo masivo. La Nota Final busca detallar el vocablo sostenibilidad, integrado por Cuidar los Bienes Públicos, por la Sociedad de los Cuidados... a la Biosfera y a la Humanidad. Desde la Ciencia y la Sabiduría, reconociendo los límites.	p67
10	El planeta tierra como sujeto de derechos. Una constitución para la Tierra José Antonio Martín Pallín, finalmente, aporta un texto surgido de su comentario suscitado en la primera reunión virtual del Gabinete, en el mismo mes que el escrito anterior, porque en medios de comunicación nacionales aparecía el último paso dado desde un movimiento internacional encabezado por Luigi Ferrajoli, con la misma convicción y objetivo que expone nuestro ex-magistrado en <i>El Planeta Tierra como sujeto de derechos</i> . Un texto a partir del concepto de Soberanía cuyo contenido versa sobre la propuesta de dotar de una Constitución para la Tierra, y el necesario cambio de paradigma para entender nuestro papel en el Planeta y como sociedad.	p73
11	Borrador de propuestas RB ante la crisis COVID-19	p81
ANEXOS		
I	¿Qué significa hoy ser RB?	p115
II	Seminario conCiencia	p117
III	Comparación Menorca-Ibiza-Lanzarote-Fuerteventura (1991-2019)	p129
IV	Sistema de indicadores conjuntos Lanzarote-Menorca y Seminario conCiencia. Reflexiones	p133
V	Tapiz de Vocablos	p135

La Complejidad como espejo donde la especie humana mide su Inteligencia

Quino Miguélez

La complejidad ambiental es una nueva comprensión del mundo, incorporando el límite del conocimiento y la *incompletud* del ser.

Implica saber que la incertidumbre, el caos y el riesgo son al mismo tiempo efecto de la aplicación del conocimiento que pretendía anularlos, y condición intrínseca del ser y el saber.³

Cuando el Gabinete Científico reaccionó, pidiéndonos que la Oficina RB abriese la reflexión con un texto propio, a nuestra propuesta de que redactara cada cual un texto que pudiera conformar una edición especial sobre el 25 aniversario de la Reserva de la Biosfera en 2018, no sabíamos que en el momento de ponernos a escribirla, octubre de 2017⁴, EEUU sería noticia, no ya por su renuncia suicida al compromiso climático del Protocolo de París, mientras los huracanes se abalanzaban sobre el Caribe y costa sur de EEUU, y la concentración de CO₂ en la atmósfera batía nuevo récord, sino por dar una muestra más de encapsulamiento y retroceso de su política ambiental-cultural, con el anuncio repentino de abandonar la UNESCO. Este último hecho nos resultaba turbador porque la Unesco gestiona la Red Mundial de las Reservas de la Biosfera (RB). También porque influencias desde EEUU han transformado nuestra cultura más de lo que suele pensarse. Vértigo poliédrico sería nuestra expresión para describir la época que ya caracteriza estas décadas iniciales del siglo XXI. Tres años después, EEUU ha votado en noviembre, y el Día de Reyes de 2021 se produjo un asalto violento al Capitolio, antes de la salida de D. Trump de la Casa Blanca.

En su columna de El País, Moisés Náim, 28 de febrero de 2021, destaca que la vuelta al multilateralismo de la potencia estadounidense en la esfera internacional deja en el aire una pregunta de sus aliados tradicionales, "hasta cuándo va a durar este

regreso" de EEUU a esa búsqueda de intereses comunes. Creemos que esa pérdida de confianza en la estabilidad de las relaciones que nos definen es un rasgo de nuestro tiempo. Especialmente para los jóvenes sobre su futuro y, no solo pero especialmente, en nuestro país.

Otro rasgo de nuestro tiempo incierto, sigue Náim, sería el baile de prioridades que la pandemia del SARS CoV-2 ha desvelado en los países desarrollados. En las pasadas décadas, con la globalización, las empresas eliminaron almacenaje e inventarios confiando en la llegada regular desde el Pacífico de los contenedores pertinentes, "justo a tiempo", donde vemos un criterio de eficiencia. Con la pandemia, se adopta ahora el criterio "por si acaso", precaución, al resultar necesario garantizar autoabastecimiento mínimo, dice Náim. Cautela ante un terreno desconocido es un resultado lógico en un cerebro en equilibrio emocional-racional, si cuenta con la experiencia y calma suficiente.

La eficiencia, como ajuste entre insumos y resultado en un proceso dinámico, es un concepto cuantitativo de la Física e Ingenierías. En el transporte, la eficiencia nos hace pensar en el gasto de combustible y otros muchos factores, pero también en el tiempo, o sea la velocidad⁵. Si establecemos una prioridad frente al resto de elementos, pasamos de eficiencia a eficacia: obtendríamos ciudades donde el coche domina la estructura y uso del espacio público. En Economía podemos traducir

3 Leff, Enrique (2018), *Pensar la complejidad ambiental*. PDF: <https://www.researchgate.net/publication/328653293>

4 Miguélez, A.; (2018), *Los Límites que nos definen* . Foro IS_LAB, Rectorado ULPGC

5 Verdaguer Viana-Cárdenas, Carlos (2019). *La ciudad de las tres ecologías : elementos para la consolidación del paradigma ecológico en la planificación urbana y territorial*. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM). <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.57987>.

por mínimos costes y ganancias ciertas, eficiencia, o por vulgar codicia, eficacia; ambas acepciones dieron lugar al monopolio turístico en Lanzarote, cuyo continuado desarrollo coincide con el periodo de 50 años que Unesco quiere destacar en 2021.

El cerebro humano no puede dejar de ser emocional, y por ahí se nos manipula fácilmente. Especialmente si nos creemos libres, inteligentes, civilizados, y el Progreso nos ilumina. Llevábamos más de un siglo de publicidad de masas, cuando los algoritmos del Big Data y los teléfonos móviles aparecieron en escena. Shoshana Zuboff nos alerta sobre la rapidez y alcance de las actuales empresas de plataformas digitales, que irrumpen y nos seducen cotidianamente y masivamente. Resulta especialmente revelador cuando ella explica que estas empresas gigantes⁶ pretenden garantizar a quienes les contratan sus servicios ocultos... la certeza del comportamiento humano futuro. La quinta de ocho acepciones para *Capitalismo de la vigilancia*, título del libro, que ofrece Zuboff, es: "Amenaza tan importante para la naturaleza humana en el siglo XXI como lo fue el capitalismo industrial para el mundo natural en los siglos XIX y XX"

Recuperemos el análisis de Naím. Tras la eficiencia que perseguía la globalización, Moisés señala la precaución actual, pandemia mediante. En nuestra opinión, y la de Donella Meadows⁷, precaución surge como conclusión habitual cuando estudias la Complejidad, porque desvanece nuestra ilusión de control, de previsión; porque supone límites a nuestra actual capacidad de comprensión y de acción. Si esto no lo queremos ver, ha de ser porque nos resulta inaceptable. Choca con la pulsión de expansión que la Modernidad insufló hace siglos, y perdura cuando creemos principalmente en soluciones tecnológicas para los graves desequilibrios biosféricos, o para las crecientes demandas humanas. Esa imposibilidad de ver a través, es característica de la Complejidad, como lo son las estrategias de occultación de sucios intereses en ella⁸.

De este modo, se aprecia la actitud de "conquistadores omniscientes", en las búsquedas de algún continente/mercado que explorar, colonizar, explotar y abandonar, donde lograr implantar una u otra tecnología que la sociedad adopte, cambiando sin rubor alguna dimensión espacial o temporal de la vida social, como corresponde a esa visión prometeica del desarrollo humano, cultural y tecnológico. Zuboff detalla este análisis de actitudes y ambiciones. Marina Garcés, filósofa, noviembre de 2019⁹, en la charla que ofreció invitada por la Fundación César Manrique, desgranó que la Modernidad estableció el impulso de expansión

continua, y expresó que no era necesaria más información para actuar y frenar los desequilibrios biosféricos. Conclusión que encaja con el artículo de Donella sugerido, *Bailar con sistemas*.

Mientras las ciencias exactas, Matemáticas y Físicas, reconocen sus límites en la Complejidad, la Cultura y la Economía se empeñan en mantener el impulso eufórico, como el que surgió al descubrir de repente un nuevo continente, que hacía el Planeta más grande de lo que se pensaba, cuando solo se pretendía llegar antes a las Indias cruzando el Atlántico. Se reforzó desde entonces lo contante y sonante, lo racial y racional¹⁰. El avance de lo cuantitativo fue dejando en la sombra a lo cualitativo: que volvemos a ver como rasgos humanos cuando se generan dilemas éticos y nos emocionan, recomendando adoptar cautelas, no solo frías cifras. De ahí nuestra propuesta *Tapiz de Vocablos*.

Hoy toleramos un nivel de desigualdades socio-económicas como no se veían desde hace un siglo, y se acepta un modelo de desarrollo que no parece posible embrigar desde los órganos democráticos. Ni siquiera podemos imaginar que el Progreso sea consecuencia de una cultura democrática que antice el bienestar de la población actual, antes que la búsqueda de nuevos territorios aptos para "conquistadores", sino que aceptamos sucesivos desarrollos tecnológicos rupturistas. Claro, que la globalización significa eso, que se superan las fronteras nacionales, sobre las que se constituyeron las instituciones democráticas, y se construyeron los pactos sociales en cada caso.

La globalización impulsó lo contrario a reconocer límites, auto-contención. Un concepto sobre el que giró la ponencia de Marina Garcés aludida, y un concepto bien afianzado en ciertas culturas insulares, sobre las que convendría trabajar más, porque quizás sea momento en que las culturas continentales se fijen en lo que pueda emanar de las Islas. En las culturas insulares reconocemos los dos aspectos olvidados en la actual cultura humana de esta parte del mundo, existencia de límites, y eco-dependencia, que han de exponerse y explicarse, destaca Pablo Meira, profesor de Pedagogía y Educación Social en la Universidad de Santiago de Compostela. Eso vemos en diversos ejemplos de procesos en reservas de la biosfera, de Menorca y Lanzarote, por ejemplo. Pensamos que han funcionado como sistemas de alerta temprana.

En 2020, el impacto del SARS-CoV-2 cae como otra alerta temprana. No sé si sabemos calibrarla como tal, pero resuena como una campana. Su tañido de pasmo sin velatorio reverbera recordándonos que el 90% de las muertes indígenas

6 Ibid., *Los Límites que nos definen*. pg 245, sobre XIV Enmienda de la Constitución de EEUU.

7 Donella Meadows (2001) <https://thesystemsthinker.com/dancing-with-systems/>
Traducción de 2019 en <https://www.15-15-15.org/webzine/2019/02/03/bailar-con-sistemas/>

8 <https://www.ecologistasenaccion.org/153642/donella-meadows-y-la-metafora-del-espejo/> (n.º 105).

9 <http://fcmanrique.org/fcm-video/conferencia-marina-garces-28-de-noviembre/?lang=es>

10 Quijano, A. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina; en Edgardo Lander (Ed.): *Colonialidad del saber y eurocentrismo*. UNESCO- CLACSO. Buenos Aires, Argentina, pp. 201-46 (2000).

causadas tras la colonización europea de América, fueron por infecciones, la gripe entre las más mortíferas. Luego ese ciclo histórico de cinco siglos podemos darlo por cumplido, y verlo como un espejo. Estamos alcanzando todos los confines planetarios, la ola ha rebotado en ellos, y viene de vuelta. Se ha comprobado que tal mortalidad americana y subsiguiente recuperación de su foresta, repercutió en menor concentración de CO₂, y menor temperatura (56 Mill. muertes, 55 Mill. Ha reforestadas)¹¹.

Iniciada esta tercera década con una pandemia y otra crisis económica severa, vemos necesario calificar al XXI como “siglo de emergencias sucesivas”. Por eso pensamos que la complejidad se convierte en el espejo donde se mide la inteligencia de nuestra especie. ¿Reaccionaremos a tiempo, suficientemente? La siguiente síntesis fue expuesta en el artículo del equipo que trabajamos la problemática de los plásticos, dado que la contaminación marina por plásticos revelaba las complejidades biosférica-industrial-humana-biológica anidadas entre sí:

complejidades inadvertidas -> efectos inesperados -> repartos injustos

(Veamos un ejemplo: Descripción de la Complejidad en relación con los *Tipping Points* o puntos de inflexión del Cambio Climático:)

“La combinación de interacciones no lineales, efectos de red, respuesta retardada y aleatoriedad puede provocar sensibilidad a pequeños cambios, dependencias de la trayectoria y fuertes correlaciones, todas ellas difíciles de comprender, prepararse y administrar. Cada uno de estos factores ya es difícil de imaginar, pero esto aplica todavía más a su combinación.”¹²

Por una u otra preocupación, conviene mejorar nuestra conciencia de la complejidad y sus consecuencias. El lenguaje tienta la complejidad describiendo rasgos de su comportamiento, circunstancias o resultados, sin acertar en identificar al elefante en la habitación oscura. *Cisne negro* es una expresión recuperada y utilizada con cierta reiteración en 2020, tras el confinamiento sanitario. Nassim Taleb la usó como título de su libro de 2009, al calor de la llamada Gran Recesión, y con el aclaratorio subtítulo, el impacto de lo altamente improbable... para designar sucesos infrecuentes pero trascendentales y transversales, rasgo característico de sistemas dinámicos complejos. *Efecto mariposa, Efecto en cascada*, son otras de esas expresiones.

Cuando decimos la realidad supera la ficción, reconocemos las implicaciones de la multiversa complejidad, sin llegar a reconocer esa categoría. Porque facetas de la inherente complejidad humana hay muchas, Historia, Economía, Cultura, Lenguaje, Memoria, Conducta, Conciencia... Sería el caso de Tolstoi al inicio de su novela *Ana Karenina*, con esa frase primera que retrata el interés de toda literatura, mostrando la disparidad entre el común parecido de la ansiada felicidad en cada hogar, y el específico desarrollo del sufrimiento en cada familia.

La incomprendición intergeneracional entre jóvenes y ancianos es otro exponente del mismo fenómeno. El momento presente como plano temporal que separa las expectativas de futuro del

pasado conocido. A un lado los jóvenes impetuoso tienen prisa por explorar y confían en sus posibilidades, arriesgan más, y despliegan más energía, buscan su futuro. Las personas jubiladas cuentan con un bagaje de experiencia, de resultados empíricos... aconsejan prudencia. El diálogo entre ambas generaciones resulta hoy primordial, y nos llevaría más a la moderación y a la justicia con las generaciones siguientes, como se recomendaba desde culturas arrasadas por la colonización europea. En todo tiempo a ello se llamó sabiduría.

Precisamente participar en un debate colectivo regular, como lleva haciendo el Gabinete Científico en estos años, impide el ensimismamiento de quien ya podría acariciar su pasado profesional, o su última etapa. Tras quince años de compromiso con la Isla en 2018, y para reconocer su prolongado esfuerzo y voluntad de ofrecer valoraciones o propuestas como RB a la sociedad insular, se pidió a los componentes del Gabinete dirigieran un mensaje personal cada cual, a fin de reunir y publicar dicho resultado colectivo. Lehman Brothers había colapsado en 2008.

Estamos en 2021, y el mundo ha vuelto a cambiar radicalmente. El enfoque que esta Oficina RB plantea es partir de las sucesivas convulsiones globales, para entender el futuro global como claro riesgo de naufragio colectivo, sin huida posible. Las sucesivas crisis hacen tambalear las condiciones de vida de crecientes sectores de la sociedad, y de la biosfera. Precisamente lo sufrido desde 2008 ha forzado una reacción bien distinta en la Unión

11 Koch A., Brierley C. et al. *Quaternary Science Reviews*, 1 marzo 2019. Vol 207, pgs 13-36.

12 <https://ustednoselocree.com/2021/03/15/peor-de-lo-esperado-superado-el-tp-global/> (3 · nota 855):

Dirk Helbing (2013) – Globally networked risks and how to respond – Nature 497:51-59 doi:10.1038/nature12047 – Chair of Sociology + Risk Center, ETH Zurich, Swiss Federal Institute of Technology.



Imagen: Carlos Reyes

Europea ante la actual paralización de la economía por criterios sanitarios. La complejidad de las interrelaciones entre economía-desarrollo-recursos-biosfera-salud, reclama mayor prudencia. El siglo ya acumula sucesivas emergencias... a partir de ahora mantener la visión prometeica del futuro constituye una irresponsabilidad.

La confianza en la tecnología para solucionar los desequilibrios globales desvela más una fe de creyentes, que a seres racionales. *Tecnolatría* le llama Jorge Riechmann. El diseño industrial ha ignorado hasta ahora mismo principios básicos que la Vida en este Planeta ha interiorizado y cumplido con una trama de relaciones densa y ajustada. Recientemente asoman tímidas investigaciones por facilitar la reutilización y el reciclado de materiales en dos sectores nuevos. En cosmética y en aerogeneradores se reconoce ahora la necesidad de simplificar en origen para posibilitar reutilización o reciclado de envases; o se buscan ingredientes menos tóxicos que el bisfenol A. La Vida lleva unos

4.000 millones de años aquí, ¿y no queremos saber cómo ha logrado reinventarse para mantenerse, qué sabiduría alberga, o qué peligros esconde actuar sobre ella ciegamente?

La reciente conciencia global sobre nuestra enorme huella humana plástica¹³ está impulsando la búsqueda de alternativas, tras 50 años de proliferación inconsciente de sus consecuencias. Por un lado tenemos la infame cultura de usar y tirar, y por otro, ¿tan difícil de entender es que no podemos jugar con moléculas orgánicas que confunden a sistemas hormonales de diferentes especies, incluida la humana? Hace más de 50 años que empezó el problema con la patente de una molécula similar a los estrógenos, predecesora del bisfenol A¹⁴. Igual calibre de error es que busquemos ahora mayor eficiencia de aerogeneradores o de paneles fotovoltaicos, añadiendo minerales muy raros en la corteza terrestre, si no podemos recuperarlos al final de la vida útil. Eficacia/Prudencia resultan antagonicas, de nuevo.

13 <https://www.micro.infini.fr/micro-2022>

14 <https://lanzarotebiosfera.org/pesticidas-plasticos-cosmeticos-textiles-y-otras-hormonas>

En octubre 2018 Alicia Valero presentó¹⁵ resumen de su libro publicado con su padre¹⁶, el cual constituyó el obsequio para cada miembro del Gabinete Científico, en la apertura del Seminario ConCiencia. Antes de partir, le preguntamos si el diseño industrial aún incurría en los mismos errores y, por tanto, se construía activamente Thanatia al crear, no solo al desechar. Contestó afirmativamente, y hoy señala: “En efecto, tras un estudio realizado en vehículos, pudimos demostrar que la complejidad de los materiales y las piezas usadas en estos hacen que sea inviable recuperar la mayoría de sus valiosísimos metales. Esta “quimiodiversidad”, traducida en mezclas de materiales imposibles de reciclar se está exacerbando con el desarrollo de las tecnologías limpias y digitalizadas, que además emplean un mayor número de elementos escasos. Por ello es fundamental que al igual que se hace con los fármacos, los nuevos materiales y productos sean estudiados analizando los “efectos secundarios” que poseen al final de la vida útil, para lo cual será fundamental ecodiseñarlos apropiadamente”¹⁷.

La naturaleza aprovecha los elementos químicos más abundantes en la corteza terrestre, y evita generar residuos que no puedan ser re-utilizados por otros seres vivos, logrando tasas de reciclado impensables para nuestros tecnicificados sistemas de gestión de residuos... mucho nos queda por aprender de la naturaleza, sobre todo humildad ante ella y su prolongada trayectoria.

En el hundimiento del Titanic (1912), esa fe idólatra en la tecnología se transmuta en ególatra ambición del dueño de la compañía, que quería batir el récord temporal en cruzar el Atlántico tras la botadura de la nave, y su ingeniero decía que el buque era insumergible. En el naufragio del Batavia (1629), un psicópata que huía de la justicia holandesa pudo enrolarse en Amsterdam, ocupando el tercer puesto de mando por su formación y capacidad dialéctica, en el primer viaje de otro buque, cuando llegó esa noche sin olas ni luna... Ambos naufragios han causado muchas muertes. Hasta el Titanic, el Batavia fue considerado durante siglos el naufragio más famoso, por su残酷. Con Shackleton, *Endurance*, 1914, se salvaron todos, polizón incluido.■

15 <https://lanzarotebiosfera.org/conciencia>

16 Valero, A. & Valero, A. *Thanatia. The Destiny of the Earth's Mineral Resources. A Thermodynamic Cradle-to-Cradle Assessment*. World Scientific, 2015

17 Alicia Valero, comunicación personal, 19/03/21. V. Diario.es, 12/11/20, Valero, A., y Santiago, E.

Lanzarote y el ave Fénix

Lázaro Sánchez Pinto

2

Según una antigua leyenda oriental, el ave Fénix era un enorme pájaro de brillante plumaje rojo y dorado. Cada cierto tiempo, su cuerpo era consumido por las llamas, pero poco después renacía de sus propias cenizas. La vida en Lanzarote, como la del ave Fénix, ha resurgido una y otra vez de las cenizas y las lavas procedentes de su prolongada actividad volcánica, que aún se barrunta bajo su superficie.

Como todas las Islas Canarias, Lanzarote es de origen volcánico: surgió directamente del fondo oceánico y nunca ha estado conectada por tierra al continente africano. Sus cimientos —que comparte con la vecina Fuerteventura y el archipiélago de Chinijo— se fueron construyendo por la acumulación de basaltos, tobas y otros productos volcánicos expulsados por sucesivas erupciones submarinas. A mediados del Mioceno, el basamento insular alcanzó la superficie del mar y, a partir de entonces, comenzó aemerger gradualmente la isla que hoy conocemos. Los diferentes episodios de actividad volcánica a lo largo de más de 15 millones de años se han alternado con períodos de calma de mayor o menor duración, en los que la lluvia, el viento, el oleaje y otros agentes erosivos han sido los protagonistas en el modelado de la isla. La actual geomorfología de Lanzarote es el resultado del largo enfrentamiento entre dos grandes fuerzas antagónicas de la naturaleza: el volcанизmo, que renueva lo viejo, y la erosión, que envejece lo nuevo.

A lo largo del tiempo, Lanzarote ha sido colonizada por diferentes especies de plantas y animales procedentes, en su mayoría, de las regiones continentales más cercanas. Muchas evolucionaron independientemente en el medio insular, dando origen a nuevas especies en un proceso que sigue produciéndose en la actualidad. En el ciclo inmutable de la naturaleza, unas especies surgen y otras desaparecen, pero también las grandes erupciones del pasado contribuyeron a su extinción. No deja de sorprender, por ejemplo, que hace unos 5-6 millones de años, en Lanzarote vivieran aves ápteras de gran tamaño, emparentadas con los actuales avestruces africanos, y también tortugas terrestres gigantes y serpientes relacionadas con las boas. Es casi seguro que esos animales sucumbieron durante episodios de intensa actividad volcánica, ya

que sus restos fosilizados (huevos y huesos) se encuentran en yacimientos del macizo de Famara, sepultados bajo numerosas coladas de lava.

Pero no todas las extinciones son atribuibles a los volcanes; algunas son consecuencia de los cambios climáticos acaecidos desde que emergió la isla, incluso en épocas relativamente recientes. Es el caso de varias especies de moluscos, corales, equinodermos y otros animales marinos propios de aguas tropicales, cuyos fósiles aparecen en depósitos sedimentarios costeros formados hace pocos miles de años. Algunas de esas especies desaparecieron del litoral isleño, pero otras siguen viviendo en latitudes más bajas, donde la temperatura del mar es más cálida que en Canarias, como Senegal o Cabo Verde.

Una de las mayores extinciones no fue provocada por causas naturales, sino por las actividades de los seres humanos, que comenzaron a colonizar la isla hace al menos 2.500 años. Los análisis palinológicos (polen) y antracológicos (carbón) de los estratos sedimentarios en yacimientos arqueológicos datados entre el siglo VI a.C. y el siglo I d.C., indican la presencia de varias especies arbóreas, como pinos (*Pinus*), palmeras (*Phoenix*), sabinas (*Juniperus*), acebuches (*Olea*), fayas (*Morella*) y brezos (*Erica*), que son árboles característicos de la flora actual de las islas occidentales, pero no de las orientales. También se ha identificado polen de otros árboles propios de latitudes más altas, que ya no existen en Canarias, como fresnos (*Fraxinus*), alisos (*Alnus*) y robles (*Quercus*). Algunos de los yacimientos aparecieron bien conservados bajo lapilli procedente de las erupciones de Timanfaya, a varios metros de profundidad, y quedaron al descubierto por la extracción de ese material volcánico a mediados del siglo XX, para su empleo en cultivos enarenados. Las secuencias estratigráficas muestran que, de forma progresiva, se produjo una disminución de las especies arbóreas, que fueron sustituidas por arbustos y plantas herbáceas propias de ambientes semiáridos. El empobrecimiento de la flora no parece estar relacionado con eventos volcánicos ni con cambios en las condiciones climáticas, sino por el aprovechamiento de las tierras más fértiles para rudimentarios cultivos agrícolas y, sobre todo, por la intensa explotación ganadera, que se refleja en el

incremento de suelos pedregosos debido a la erosión causada por el ramoneo del ganado. Durante varios siglos, los antiguos habitantes de la isla explotaron los escasos recursos naturales disponibles, interviniendo prácticamente en todos los terrenos útiles para sus actividades agrícolas y ganaderas. Según *Le Canarien*, la crónica francesa de la conquista de Canarias, cuando los normandos arribaron a Lanzarote en 1402, no quedaba “ningún árbol, sino pequeños matorrales para quemar, salvo una clase de higuerillas de las cuales el país está lleno, de un extremo al otro, que producen leche medicinal”. Las *higuerillas* son arbustos de la familia de las euforbiáceas, que en Canarias se conocen como *tabaibas* y contienen un látex de dudosas propiedades medicinales. En Lanzarote son comunes la tabaiba dulce y la tabaiba amarga, que también crecen en la vecina costa africana. Los pequeños matorrales seguramente corresponden a diferentes arbustos leñosos, la mayoría endémicos de Canarias, como tasaigos, joraos, espinos, tajinastes y otros. Tras la conquista, los colonos europeos continuaron extendiendo los terrenos aptos para cultivos y pastos, mediante talas y rozas de los matorrales autóctonos que aún se conservaban. Afortunadamente para esos pobladores, durante los siglos XVI y XVII, hubo varios períodos húmedos con abundantes precipitaciones, que convirtieron a esta isla —y a la vecina Fuerteventura— en grandes productoras de cereales y quesos, que se exportaban al resto del archipiélago. La transformación del paisaje vegetal fue irreversible, y solo en las cumbres del macizo de Famara, la región más alta y húmeda de la isla, sobrevivieron algunos pequeños árboles aislados hasta comienzos del siglo XIX, aunque ya han desaparecido. Famara sigue siendo un lugar privilegiado, y aún alberga más de la mitad de la flora autóctona insular, incluyendo 50 endemismos canarios y 12 exclusivos de Lanzarote. Asociados a la misma, viven unas 350 especies nativas de insectos, arácnidos, moluscos y otros invertebrados terrestres, de las que 130 son endémicas de Canarias y 37 endémicas de Lanzarote. Teniendo en cuenta su escasa superficie (unos 20 Km²), Famara se considera uno de los mayores “hot-spots” de biodiversidad endémica de España y, por extensión, de la Comunidad Europea.

En la primera mitad del siglo XVIII, de nuevo se produjo una gran actividad volcánica que se prolongó durante casi seis años. Lanzarote, a semejanza del ave Fénix, volvió a ser consumida por las llamas y casi una cuarta parte de la superficie insular quedó cubierta por las lavas, causando la ruina de su economía durante mucho tiempo. Pero una vez más, Lanzarote resurgió de sus cenizas, si bien tardó algo más que el ave Fénix, que al parecer se recuperaba muy pronto. Gran parte de las cenizas y arenas volcánicas expulsadas durante esas erupciones, fueron transportadas por el viento a zonas más alejadas. El lapilli o *rofe*, como se

llama localmente a estos productos volcánicos, cubrió varias montañas y vegas con un manto que en algunos lugares alcanzó varios metros de espesor. Poco después de cesar la actividad volcánica, en las zonas sepultadas bajo una capa de lapilli poco profunda, ya estaban creciendo especies nativas de forma natural. Sus semillas no solo habían sobrevivido, sino que engendraban plantas muy vigorosas. Poco a poco, los campesinos se animaron a sembrar esos terrenos con plantas agrícolas, observando que algunas variedades antiguas de viñas, higueras y otros frutales con raíces largas y profundas, eran las que mejor prosperaban. Esto se explica porque el primitivo suelo, hasta el que llegan las raíces, aporta los principales nutrientes, y el lapilli retiene el agua de las escasas lluvias y del rocío, a la vez que impide la evapotranspiración. Actualmente, los cultivos se hacen en hoyos excavados artificialmente, casi siempre rodeados por muros de piedra volcánica, para protegerlos del viento. El sorprendente paisaje actual del Parque Natural de La Geria es fruto de la experiencia y el esfuerzo de los agricultores isleños que, con el tiempo, fueron mejorando la productividad de los llamados “cultivos enarenados”. Estas técnicas se han extendido —con excelentes resultados— a otras zonas de la isla que no se vieron afectadas por el volcanismo reciente, cubriendo antiguos terrenos agrícolas con una delgada capa de *rofe*, donde no solo se cultivan las plantas citadas, sino otras muchas.

Han pasado casi tres siglos desde que se produjo ese gran episodio volcánico, pero en la superficie más afectada por las erupciones, aún hay extensas zonas prácticamente estériles, sin vida aparente. Otras zonas, sin embargo, han comenzado a ser colonizadas por seres vivos, seguramente porque las condiciones microclimáticas son más favorables. Aunque existe la idea generalizada de que los líquenes son los primeros seres vivos capaces de establecerse y prosperar en los malpaíses o terrenos volcánicos jóvenes, actualmente sabemos que los primeros colonizadores son bacterias y algunos tipos de hongos. Esas comunidades microbianas pioneras —que no dependen de la energía solar para su desarrollo, sino que la obtienen de procesos químicos a partir de sustancias inorgánicas— constituyen el alimento básico de diminutos insectos, arácnidos y otros invertebrados que, en su mayoría, llegan transportados por el viento. Son presas relativamente fáciles para otros invertebrados más grandes, sobre todo, insectos voladores capaces de trasladarse por sus propios medios. Estos, a su vez, forman parte de la dieta de especies de mayor tamaño, como pequeños reptiles y mamíferos, y también de algunas aves. Así se va conformando una cadena trófica de predadores que, a partir de minúsculos microorganismos, permite a muchos animales, como se observa en el P. N. Timanfaya, aprovechar los escasos recursos que ofrecen los terrenos volcánicos recientes en

un tiempo relativamente corto, incluso antes de que los primeros líquenes comiencen a colonizarlos.

Evidentemente, los líquenes son los grandes protagonistas en las primeras fases de la colonización biológica de lavas recientes, ya que se aprecian a simple vista. En el P. N. Timanfaya se han identificado casi un centenar de especies liquénicas, y algunas de ellas, particularmente las mejor adaptadas a terrenos volcánicos, cubren grandes extensiones. Los líquenes están formados por la asociación de dos organismos muy diferentes, un hongo y un alga, de la que ambos se benefician. El hongo, como todas las especies pertenecientes al reino fúngico, es incapaz de sintetizar su propio alimento, ya que carece de clorofila y no puede realizar la fotosíntesis, que es el proceso mediante el cual la materia inorgánica se convierte en materia orgánica gracias a la energía lumínica. El alga, que pertenece al reino de las plantas, tiene clorofila y puede llevar a cabo la fotosíntesis, de modo que aporta la materia orgánica que necesita el hongo. A cambio, el hongo proporciona al alga un medio adecuado que la protege de la desecación y le permite vivir en ambientes que, de forma independiente, sería imposible. Se trata de una simbiosis única entre dos organismos vivos de origen muy diferente, cuyo resultado es un ser completamente distinto al de ambos componentes por separado, tanto por su morfología como por la presencia de unas sustancias químicas muy peculiares, los ácidos liquénicos, que solo se encuentran en los líquenes. Estas sustancias pueden descomponer las rocas volcánicas, pero la cantidad de suelo que producen es insignificante y, por lo general, contiene plomo y otros elementos tóxicos presentes en el magma. Los líquenes pioneros pueden almacenar esos elementos sin que su metabolismo se vea afectado, lo que les permite vivir sobre lavas recientes. Esos líquenes, ciertamente, son protagonistas en las primeras etapas de la colonización biológica de terrenos volcánicos, pero su papel no va más allá, ya que no crean el suelo necesario para el posterior desarrollo de la vegetación que, básicamente, es la que va transformando los estériles malpaíses en tierras fértiles. De hecho, los análisis del suelo que aparece en diferentes coladas históricas de Canarias (menos de 500 años), confirman que no se formó *in situ*, sino que procede de terrenos adyacentes que no se vieron afectados por las erupciones. La tierra es transportada por el viento y depositada en las grietas y fisuras de las lavas. Aunque escaso, ese sustrato es suficiente para que algunas esporas y semillas, también transportadas por el viento, germinen y desarrollos plantas que, a su vez, dan cobijo y

alimento a pequeños animales. Los restos orgánicos que van generando mejoran la calidad del suelo, y propicia el establecimiento de nuevas plantas y animales. Este proceso se repite una y otra vez en las sucesivas fases de colonización, en las que unas especies desaparecen y otras diferentes ocupan su lugar.

El P. N. Timanfaya es un magnífico ejemplo de la colonización biológica de terrenos volcánicos recientes, donde no solo se pueden observar los procesos naturales, como la colonización de microrganismos y líquenes pioneros, sino también la influencia de las actividades antrópicas en los bordes de las carreteras que lo atraviesan y en las áreas periféricas, donde proliferan otros seres vivos que, de la mano de los seres humanos, también reclaman su espacio en este mundo globalizado.

Hasta mediados del pasado siglo, Lanzarote se consideraba una isla pobre, alejada del progreso, con apenas unos pocos recursos de cierto interés económico, como la pesca y algunas producciones agrícolas. Ese panorama cambió radicalmente en poco tiempo, debido al apabullante desarrollo turístico de las últimas décadas, con sus inevitables consecuencias. En 1950, la población de la isla era de unos 35.000 habitantes, dedicada principalmente al sector primario; en la actualidad, los residentes son más de 150.000, y la mayoría de los empleos corresponde al sector servicios, que depende básicamente del turismo. Se puede decir que Lanzarote, al menos desde una perspectiva socioeconómica, resurgió literalmente de las cenizas en los años 60, ya que sus peculiares paisajes y estructuras volcánicas se convirtieron en los mayores atractivos turísticos de la isla. La idea de generar riqueza y bienestar social a partir de un infierno volcánico en reposo, comenzó a hacerse realidad gracias a la genial visión futurista de César Manrique y del empeño de muchas otras personas, incluyendo algunos políticos locales, firmemente decididas a proteger y resaltar el extraordinario patrimonio cultural y natural de la isla. Fruto de ese encomiable esfuerzo, actualmente casi el 40% de la superficie insular se encuentra bajo alguna categoría de protección legal europea, estatal o autonómica, y en 1993, la isla fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO. La ilusión de convertir Lanzarote en un peculiar paraíso terrenal, sin embargo, ha ido degenerando hacia un desaforado desarrollo urbanístico, que ha sepultado buena parte de su territorio bajo millones de toneladas de cemento y asfalto. Esperemos que tras la terrible crisis de la Covid-19, de la que aún no sabemos si hemos aprendido algo, Lanzarote, como el ave Fénix, vuelva a resurgir de sus cenizas...■

La Reserva de la Biosfera de Lanzarote y el legado de César Manrique

3

José Manuel Naredo

1. La creación del Programa MAB y de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote

En los primeros años setenta del pasado siglo XX afloraron con inusitada fuerza nuevas preocupaciones, publicaciones y programas orientados a enderezar el deterioro planetario que estaba causando el comportamiento de la civilización industrial. En 1972 se publicó el I Informe Meadows sobre *Los límites al crecimiento*, promovido por el Club de Roma, que puso contra las cuerdas la mitología del crecimiento económico, al subrayar la inviabilidad de prolongar las tendencias en curso y en ese mismo año se celebró en Estocolmo la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el “Medio Ambiente Humano”, que subrayó la necesidad de modificar las tendencias al deterioro ecológico global y promovió la creación del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA). Previamente otros eventos habían venido sensibilizando a la población hacia estas preocupaciones. Un año antes, en 1971, en el terreno académico se publicó el libro pionero de Nicolás Georgescu Roegen *La ley de la entropía y el proceso económico* (Georgescu-Roegen, N., 1971) con críticas y reformulaciones de fondo del aparato conceptual de la ciencia económica... Y justo en ese mismo año de 1971 se creó el Programa *Man and Biosphere* (MAB) de la UNESCO, con el objetivo de “establecer bases científicas para mejorar la relación entre la especie humana y la biosfera”, combinando para ello ciencias sociales y ciencias naturales, gestión y educación con ánimo de mejorar las condiciones de vida sin dañar la salud de los ecosistemas. El programa MAB ofrecía unos planteamientos novedosos. Frente al conservacionismo tradicional, que trataba de preservar espacios y especies mediante figuras de protección que eliminaban o limitaban la presencia humana en determinados territorios configurados como “parques naturales”, el programa MAB trataba de establecer una conservación con uso, mediante simbiosis favorables entre la especie humana y el medio en el que se desenvolvía, creando para ello espacios llamados “Reservas de la Biosfera” que pudieran exemplificar ese proceder.

Pese a que esta filosofía estuvo clara desde el principio, la configuración de las llamadas Reservas de la Biosfera (RB), con las que dicho programa trataba de aplicar y exemplificar sus planteamientos, no estuvo exenta de ambigüedades, ya que se vio arrastrada, sobre todo al principio, por la inercia del conservacionismo clásico, albergando muchos espacios protegidos que por ley excluían la presencia de población y de actividades. Así, por ejemplo, en nuestro país hay varios parques nacionales que tienen la calificación de reservas de la biosfera. Pero también la tienen territorios plagados de población y actividades que, en ocasiones no justifican que mantengan esta calificación. En unos casos, por ausencia de población y actividades y en otros por exceso y mala orientación de los mismos, rompen con las metas del programa.

Si la filosofía estaba clara ¿por qué los ejemplos de aplicación no lo estaban? A mi juicio, además de por la inercia del conservacionismo excluyente clásico, porque la UNESCO ha sido un organismo represaliado por EEUU con escasez de medios que le impidieron dotar al programa MAB con un presupuesto que le permitiera liderar sus políticas. En efecto Ronald Reagan llegó a retirar a EEUU —que era el principal país financiador— de la UNESCO por considerarla pro-soviética. Y aunque, tras la desaparición de la Unión Soviética, George W. Bush reintegró tardíamente a EEUU en el organismo, Barack Obama recortó primero y congeló después sus aportaciones, como castigo por aceptar a Palestina y, por último, Donald Trump anunció de nuevo la retirada de EEUU de la UNESCO, por considerarla anti-israelí. En resumidas cuentas, que el programa MAB no dispone de presupuesto para financiar políticas acordes con su filosofía y carece de fuerza para mantener una cierta disciplina en el comportamiento de las RB. Una muestra de la pérdida de relevancia del MAB es que si se ponen estas siglas en el buscador de internet Google, solo entre muchas páginas de referencias al Mercado Alternativo Bursátil (MAB), aparece alguna mención el programa MAB de la UNESCO.

El hecho de que no se haya descalificado ninguna RB por mal comportamiento, cuando éste abunda, hace que dicha calificación de RB pueda jugar de modo perverso, atrayendo turismo y aumentando la presión sobre el territorio, sin promover políticas que aseguren una simbiosis saludable de la población con el entorno. El programa MAB se mantiene, así, como un catálogo de buenas intenciones y propuestas, a la vez que el comportamiento de las RB queda al albur de las sensibilidades y los intereses que soplen entre las autoridades y las poblaciones responsables de los territorios así calificados. Afortunadamente, en los últimos tiempos se han desclasificado algunas RB por no contar con los requisitos formales exigidos. Este puede ser un buen paso para apretar las exigencias empezando a desclasificar RB por mal comportamiento para restablecer la disciplina del programa.

La calificación en 1993 de las islas enteras de Lanzarote y de Menorca como Reservas de la Biosfera de la UNESCO, confirmó el desplazamiento antes indicado del programa MAB, desde la calificación inicial de RB de territorios que eran ya parques naturales con escasa población y actividades, hacia territorios más habitados que pudieran exemplificar mejor la conservación con uso. Y eso ocurrió en el caso de Lanzarote con toda la razón, ya que la isla venía exemplificando esa simbiosis enriquecedora entre la población y su entorno territorial que recomendaba el programa MAB. Eso ocurría con las realizaciones y la sensibilización de la población plasmadas en lo que hoy podríamos llamar un paisaje cultural muy elaborado, que se fue gestando durante los decenios anteriores a esa calificación gracias a la configuración astral favorable, que más adelante comentaremos, entre el poder político y las propuestas de César Manrique. Pues desde antes de la creación del programa MAB, estas propuestas encajaban, seguramente sin saberlo, con las propuestas de conservación con uso que proponía dicho programa, incorporando y potenciando además los valores estéticos y paisajísticos de la isla humanizada con sus sistemas agrarios tradicionales y con su arquitectura vernácula. El problema estriba en que la calificación de Lanzarote como RB ocurrió justo cuando César Manrique acababa de fallecer y cuando la doble presión del turismo y la especulación inmobiliaria amenazaban con dar al traste con esa gestión a la vez tan singular y modélica que justificaba plenamente dicha calificación. Desde entonces asistimos a un permanente conflicto entre planteamientos territoriales y culturales diferentes que pasamos a esbozar, identificando primero el contexto hostil al que se enfrentaron desde el principio los planteamientos y las realizaciones de César Manrique.

Hemos de subrayar que, aunque César Manrique no tiene publicaciones específicas de economía, su crítica al discurso económico

dominante está implícita en sus planteamientos e intervenciones sobre Lanzarote. Ello es así porque su visión integral socava y trasciende el reduccionismo propio de la economía estándar y el consiguiente enfrentamiento entre especie humana y naturaleza. Por el contrario, las realizaciones de César Manrique logran fértiles simbiosis entre la intervención humana y el medio natural que consiguen revalorizar con resultados que suman positivamente dimensiones estéticas, éticas y utilitarias. Estas realizaciones han venido generando así en Lanzarote un sordo y prolongado conflicto con las querencias territoriales y arquitectónicas asociadas a un *statu quo* condicionado por el doble dogal del lucro y de los enfoques parcelarios imperantes. En lo que sigue señalaremos primero los modelos de orden territorial, urbano y constructivo que imponen, sin decirlo, las reglas del juego económico dominantes. Reflexionaremos después sobre los planteamientos de César Manrique, sobre sus logros, que subrayan la singularidad y la belleza de Lanzarote, y sobre los problemas que plantea su divorcio con las formas de valorar y tratar el territorio lanzaroteño asociadas al *statu quo* antes mencionado.

2. La especulación inmobiliaria y su reflejo territorial y constructivo

La especie humana es la única a la que no le bastan los instintos para orientar su comportamiento, sino que tiene que acudir a esquemas simbólicos o culturales que den sentido y otorguen *racionalidad* a lo que hace. Y entre las creaciones de la mente humana que hoy gobiernan nuestra existencia destaca cada vez más la idea usual de *lo económico* (Naredo, J.M., 2015), con las convenciones sociales de la *propiedad* y el *dinero* que dan vida a sus afanes de crecimiento permanente, con evidente incidencia en el territorio, el urbanismo y la construcción. La globalización económica, al proyectar sobre el patrimonio inmobiliario su reduccionismo monetario, tiende a unificar también, sin decirlo, los modelos de orden territorial, urbano y constructivo.

Desde hace tiempo vengo señalando que las reglas del juego económico habitual, guiado por la brújula del lucro, promueven modelos territoriales, urbanos y constructivos específicos, salvo que existan barreras mentales e institucionales que lo impidan. Cuando estas barreras se diluyen dejando que los afanes especulativos ordenen y construyan a su antojo la ciudad y el territorio, se observan dos fenómenos solidarios. En primer lugar, tienden a desatarse *patologías de crecimiento* que fuerzan la expansión de los procesos de urbanización y sus servidumbres territoriales a ritmos muy superiores a los del crecimiento de la población y de su renta disponible. Y en segundo lugar estos procesos se ajustan implícitamente a los siguientes modelos de orden territorial, urbano y constructivo: 1º) se impone un modelo territorial

que polariza el espacio en núcleos atractores de población, capitales y recursos, y áreas de abastecimiento y vertido, con sus redes y servidumbres; 2º) se impone el modelo urbano de la *conurbación difusa (urban sprawl)* que separa y expande por el territorio las distintas piezas de la ciudad, requiriendo potentes infraestructuras de transporte para conectarlas y asegurar su funcionamiento; y 3º) se impone un único modelo constructivo: el que acostumbra a denominar *estilo universal*, que separa las partes del edificio, empezando por la estructura, convertida en un esqueleto de vigas y pilares, para abordar después la cubierta, el cerramiento... y la climatización, haciendo abstracción de la historia y de las condiciones y los materiales del entorno.

La expansión urbana apoyada en estos modelos requiere consumos de territorio y de recursos muy superiores a los que demandaba la arquitectura vernácula y la ciudad clásica o histórica, que inducen a considerar a la especie humana como una especie de patología terrestre. Desde hace tiempo he venido apreciando una fuerte analogía entre la patológica incidencia de la especie humana en el territorio y la que tienen los procesos cancerígenos en los organismos, cuyas características son las siguientes: 1- Crecimiento rápido e incontrolado. 2- Indiferenciación de las células malignas. 3- Metástasis en diferentes lugares. 4- Invasión y destrucción de los tejidos adyacentes. (Véase: Naredo, J.M. 2005, Naredo, J.M. y Gutiérrez, L. (Eds.), 2005 y Naredo, J.M. y Montiel, A., 2011)).

Las reglas del juego económico dominantes desatan, en primer lugar, el “crecimiento rápido e incontrolado” de la urbanización, movido por afañes de posesión y lucro ilimitados, provocando “burbujas” especulativas que solo el estrangulamiento financiero acaba desinflando. La “indiferenciación de las células malignas” ofrece clara similitud con el predominio de un único modelo constructivo: el que hemos denominado “estilo universal”, que dota a los edificios de un esqueleto de vigas y pilares (de hierro y hormigón) independiente de los muros, por contraposición a la arquitectura *vernácula*, que construía los edificios como un todo indisoluble adaptado a las condiciones del entorno y utilizando los materiales de éste. A la vez que la aparición de “metástasis en diferentes lugares” encaja como anillo al dedo con la naturaleza del nuevo modelo de urbanización: el de la “*conurbación difusa*”, que separa las distintas funciones y piezas de la ciudad, por contraposición a la “ciudad clásica” o “histórica”, más compacta y diversa. Pero aquí ya no son los canales linfáticos del organismo enfermo los que permiten la extensión de las metástasis, sino el viario y las redes que el propio

sistema construye a propósito, para posibilitar su difusión hasta lugares antes recónditos.

En lo que concierne a la “invasión y destrucción de los tejidos adyacentes”, las tendencias indicadas no ayudan a mejorar los asentamientos y edificios anteriores, sino que, en ausencia de frenos institucionales que lo impidan, los engullen y destruyen, para levantar sobre sus ruinas los nuevos e indiferenciados modelos urbano-constructivos. Además de la súper destrucción operada sobre el patrimonio inmobiliario preexistente, las expectativas de urbanización contribuyen a desorganizar los sistemas agrarios próximos y las demandas en recursos y residuos que plantea el nuevo modelo de urbanización, extienden la “huella” de deterioro ecológico hacia puntos cada vez más alejados. El resultado conjunto de estas tendencias es la creciente exigencia en recursos naturales y territorio, que acentúan las servidumbres indirectas que tal modelo comporta, unidas a la evolución simplificadora y esquilmando de los propios sistemas agrario-extractivos.

Los procesos indicados acaban produciendo un cambio de fase en el modelo territorial que denota la extensión de la dolencia descrita, especialmente perceptible en los territorios insulares y en las zonas más densamente pobladas: se pasa de un mar de ruralidad o naturaleza poco intervenida con algunos islotes urbanos unidos por un viario tenue y poco frecuentado, hacia un mar metropolitano con un potente viario, redes y servidumbres que segregan enclaves de campo o naturaleza cada vez más fragmentados y deteriorados, que tardíamente se tratan de proteger de la patología en curso. El caso español constituye un buen ejemplo de la expansión de las patologías urbano-territoriales descritas, con especial incidencia sobre los territorios costeros e insulares, más espoleados por el turismo y la segunda residencia.

3. Una configuración astral favorable bifurca el destino de Lanzarote¹⁸

César Manrique, tras una amplia carrera artística y en plena madurez decidió volver en 1966 desde la megalópolis newyorkina a su tierra natal lanzarotense. Además del amor y la nostalgia por su tierra, la invitación de su amigo José Ramírez, presidente del cabildo de Lanzarote, a dirigir un ambicioso programa de revalorización estética de la isla, le indujo a afincarse definitivamente en ella. Esta relación permitió a César Manrique llevar sus realizaciones artísticas al medio lanzaroteño, pasando desde la pintura abstracta hacia las intervenciones concretas sobre la arquitectura y el territorio insular.

Como punto de partida hay que subrayar su desazón hacia esa primera ola de “urbanismo

18 En este apartado y en los dos siguientes se reproducen con algunos retoques párrafos del texto titulado “César Manrique frente al discurso económico dominante” que hice para el catálogo de la exposición sobre El Universo de César Manrique preparada por el Centro Atlántico de Arte Moderno (CAAM).

salvaje” que asoló nuestras costas en la década de los sesenta y que le preocupaba que acabara arrasando también su querido Lanzarote. Pues constataba que el *estilo universal* llegaba también a las islas: “es tristísimo y deprimente —decía— llegar a Canarias y encontrarse con un tipo de arquitectura que no responde en absoluto a la climatología y a la belleza natural de su orografía” (Ref. Pérez Luzardo, J.M., 2010, p. 7).

Para poner coto a ese proceso destructivo se esforzó en mostrar la belleza y funcionalidad de la arquitectura tradicional lanzaroteña haciendo un monumental inventario de lo más interesante que quedaba en pie. Fruto de este esfuerzo fue su libro titulado *Lanzarote. Arquitectura inédita* (Manrique, C., 1974). Así consiguió que, al menos sobre el papel, quedara un testigo de esa arquitectura hoy, en buena parte, desaparecida por demolición o ruina o engullida por las nuevas y descontextualizadas construcciones.

Pero la sensibilidad de César Manrique era una sensibilidad total que, no solo apreciaba la arquitectura vernácula lanzaroteña, sino también los sistemas agrarios tradicionales que otorgaban a la isla paisajes de gran singularidad y belleza. Así señalaba que “da pena pensar el enorme trabajo y lucha que hace falta para hacer comprender lo que significaría un suicidio colectivo por el desconocimiento político-económico de un derrumbe general, al estropear y destruir los valores esenciales de su agricultura única, su negro y quemado paisaje y su simple y blanca arquitectura” (Op.Cit.). Sabía sacar partido estético incluso de los paisajes volcánicos más desolados de los mares de lava cortante llamados “mal país”. Pues esos contrastes generaban sensaciones fuertes que los pensadores y artistas más preocupados por la estética del paisaje sabían valorar. Por ejemplo, ya Rousseau, en sus *Confesiones*, precisaba que un paisaje bello “nuca puede ser llano... sino que necesita torrentes, bosques negros, montañas y ásperas rocas con precipicios a cada lado para que me alarmen”. Sin duda, el volcanismo lanzaroteño, unido a la insularidad y el contacto con el medio marino, es fértil en esas sensaciones fuertes que César Manrique supo valorar poéticamente cuando habla de su isla en segunda persona, ensalzando “tus ríos de charoles negros en luto, y, apagados ya sin humos, de pasota y espesa corriente quieta...” (Op.Cit.).

Hemos visto que la sensibilidad de César Manrique no se limitaba a apreciar los valores estéticos de esos ríos y mares de lava desolados, sino también las intervenciones humanas de la agricultura tradicional y de la arquitectura vernácula, que supieron establecer simbiosis favorables

con ese medio aparentemente tan inhóspito, añadiendo además calidad estética a los paisajes. Tal vez el ejemplo agrario más relevante sea el del paisaje tan espectacular que nos ofrece La Geria¹⁹, construido con técnicas que permiten el cultivo de la vid y la obtención de vinos de calidad donde no parecía posible, uniendo así funcionalidad y belleza en el uso agrario de este territorio.

César Manrique contribuyó personalmente a exemplificar con sus realizaciones este tipo de simbiosis mejorantes a la vez del paisaje y los usos del territorio. Realizaciones que no se quedan en ensalzar logros del pasado, sino aportaciones puntuales que unen una y otra vez funcionalidad y belleza. Fue sin duda la sensibilidad artística de César Manrique la que le permitió sintetizar los colores clave, los materiales y las formas sobre los que descansaban los valores estéticos propios del Lanzarote. Las reflexiones de César Manrique sobre cómo se le ocurrió diseñar su casa en pleno “mal país”, aprovechando varias burbujas volcánicas, resultan clarificadoras de su esfuerzo por lograr esa simbiosis: “En mis investigaciones durante esos momentos de mi nuevo contacto con la lava, me encontré con cinco burbujas volcánicas, donde mi asombro colmó mi imaginación introduciéndome en su interior, colgándome por la higuera que partía de su interior. Dentro de esta primera burbuja creía que estaba en otra dimensión, dándome cuenta de las grandes obras de arte que la propia naturaleza concebía. Allí mismo, en su interior, supe que podía convertirlas en habitáculos para la vida del hombre, empezando a planificar mi futura casa viendo con enorme claridad su magia, su poesía y al mismo tiempo su funcionalidad. Al salir de nuevo de su intimidad y de su gran silencio, tuve que hacer un esfuerzo para volver a una realidad que se me había escapado” (Op. Cit., p. 12). El resultado de esas percepciones de César Manrique, que le indujeron a ver ese entorno aparentemente tan hostil como sugerente, fue su acogedora casa en Tahiche, hoy visitable, que cabría definir como un alarde de poesía para los sentidos en la que se anudan habitabilidad y disfrute estético.

No cabe repasar aquí el amplio abanico de intervenciones de César Manrique sobre la isla, que van más allá de la Red de Centros de Arte Cultura y Turismo (CACT) que diseñó y realizó con un amplio equipo de colaboradores, plasmando en realidad su enfoque claramente transdisciplinar. Valga decir que todas ellas reforzaron, sintetizaron y revalorizaron la singularidad estética de la isla, creando un paisaje cultural único que conectaba sorprendentemente los paisajes, los materiales y las intervenciones humanas, haciendo hincapié en

19 La zona de La Geria dibuja un paisaje humanizado increíble, marcado por un sistema que permite cultivar la viña sin apenas lluvia y sin riego, acolchando el cultivo con arena volcánica gruesa llamada *rofe*, que tiene la propiedad de captar la humedad atmosférica, y defendiéndolo del viento con muretes semicirculares de piedra volcánica. El contraste entre el verde de las plantas, la negrura del acolchado de *rofe* y el color pardo de los muretes de protección, dibujan en las ondulaciones naturales del terreno un paisaje de una belleza extremadamente singular, que se ha visto amenazado por la pérdida de rentabilidad del cultivo y el afán de partirlo con infraestructuras de transporte y edificaciones.

la influencia positiva de la agricultura tradicional y la arquitectura rural sobre el paisaje. Así, no solo destinó monumentos al campesino, sino intervenciones de síntesis, como El Jardín de Cactus, que recuperando un espacio degradado, conjuga y revaloriza la agricultura de terrazas realizadas con los materiales propios y abundantes, la piedra y la arena volcánicas, y resalta la belleza de ese mundo vegetal que se defiende frente a las condiciones extremas de la isla. Pero además, cabe resaltar la influencia social y cultural tan fuerte que tuvo César Manrique sobre la población lanzaroteña: ejerció sin decirlo una función pedagógica de primer orden ayudando a valorar y querer lo propio y a tomar conciencia de su potencial estético y económico, contrarrestando una aculturación y un desprecio que estaban al orden del día.

Hay que recordar también que todos estos logros se consiguieron con el apoyo, la regulación y la financiación del poder político, como fruto de la configuración astral favorable antes mencionada, que unió la creatividad de César Manrique con la voluntad del presidente del Cabildo, José Ramírez. Logros que van más allá de la realización de los CACT, incluyendo una visión integral del territorio y el paisaje de la isla, con medidas como, por ejemplo, la recordada en el texto de Antonio González Vieitez elaborado para este mismo aniversario, de prohibir la instalación de carteles publicitarios en las carreteras de la isla para resaltar la singularidad del paisaje —con sus volcanes y lavas, los colores de sus montañas y farallones, sus jameos, sus inquietantes simas...— en vez de banalizarlo y anularlo con los mismos reclamos de siempre que unifican los patrones de consumo.

4. César Manrique en las antípodas del reduccionismo monetario habitual

Una vez aclarados los planteamientos de César Manrique hemos de subrayar que se sitúan en las antípodas de los que aplica el reduccionismo monetario propio del enfoque económico ordinario, con sus afanes de acrecentar el lucro, asociado al dualismo cartesiano y a los enfoques sectoriales y parcelarios habituales que segregan y enfrentan especie humana y naturaleza.

En efecto, estos planteamientos parcelarios, de los que es a la vez instrumento y parte el enfoque económico ordinario, mantienen una idea de naturaleza ajena a la especie humana, que se percibe como un “medio ambiente” errático e incontrolado que se trata de explotar y/o de preservar. Sin embargo, los planteamientos de César Manrique convergen con los de la hoy llamada Economía Ecológica, que abraza el enfoque *ecointegrador* (Naredo, J.M., 2015) priorizando el principio de *integración del conocimiento* y considerando a la especie humana como parte integrante de una biosfera, compuesta de ecosistemas cuyo comportamiento, lejos de ser errático, está sujeto a leyes que han de ser tenidas muy en

cuenta a la hora de gestionar. De esta manera, la idea de una especie humana enfrentada a una naturaleza que trata de explotar, pasa hacia la de una especie humana fusionada o en simbiosis con la naturaleza, como única manara de inclinar la situación hacia perspectivas más viables y enriquecedoras. O también la idea de una especie humana que considera los recursos naturales como *limitantes*, se desplaza hacia otra que los ve como *sugerentes* para coevolucionar con ellos ejemplificando la simbiosis antes mencionada que se ha venido plasmando en múltiples experiencias ejemplares de agricultura tradicional o de arquitectura vernácula a las que hemos hecho y faremos referencia.

Cuando la red analítica del enfoque económico dejó escapar un medio ambiente inestudiado, se abrieron dos posibilidades de abordarlo: una, estirando esa misma red analítica para atrapar elementos de ese medio ambiente y otro, recurriendo a las redes analíticas de otros enfoques para los que ese medio ambiente formaba parte de su objeto de estudio ordinario. Ambas maneras de abordar el tema se han desarrollado: una desde la llamada *economía ambiental o verde*, que ha tratado de estirar la vara de medir del dinero valorando en términos monetarios determinados elementos de ese medio ambiente para llevarlos al redil del enfoque económico ordinario y poder aplicar sobre ellos el consabido análisis coste-beneficio dando nuevas alas al reduccionismo monetario; otra desde la llamada *economía ecológica*, utilizando enfoques transdisciplinares que, sin descartar el análisis monetario, han venido recurriendo a disciplinas cuyo objeto de estudio recaía ya con anterioridad sobre ese medio ambiente inestudiado por la economía ordinaria, para orientar su gestión desde perspectivas más amplias.

Hay que subrayar que el enfoque parcelario de la *economía ambiental o verde* suele seguir razonando sobre el enfrentamiento especie humana-naturaleza, presuponiendo que las intervenciones humanas sobre el medio contribuyen por fuerza a degradarlo e ignorando que puede haber simbiosis enriquecedoras del conjunto que son precisamente las que la gestión económica debiera promover. Un buen ejemplo de estas simbiosis enriquecedoras puede ser el de la *dehesa*, ya que este ecosistema agrario además de aportar productos agro-ganadero-forestales vendibles, aporta también más y mejores “servicios ambientales” de los que aportaría el bosque mediterráneo cerrado que se generaría sin intervención humana. En efecto, como subrayo en el prólogo a un libro bien documentado sobre el tema, “el hecho de que el sistema de la *dehesa*, no solo produzca mercancías sino también “servicios ambientales”, rompe con la tónica habitual de atribuir estos servicios a espacios, parques o ecosistemas llamados “naturales”, que se suponen ajenos o incompatibles con las actividades económicas.

Paradójicamente, cuando está de moda hablar de los “servicios de los ecosistemas”, este libro muestra que el sistema de la dehesa, no solo es un sistema económico que produce mercancías, sino también un ecosistema que genera “servicios ambientales”. Se constata incluso que, en este caso, la intervención humana favorece estos servicios: el paisaje de la dehesa es más apreciado (genera más *amenities*) y alberga más biodiversidad y biodiversidad, que el bosque cerrado que se formaría en ausencia de dicha intervención...” (Naredo, J.M., 2013). Al igual que ocurre en Lanzarote con el caso de la Geria antes mencionado.

En fin, que la *economía ecológica*, al priorizar el principio de integración del conocimiento, debe apreciar que, no solo la *dehesa*, sino el proceso económico en general, tiene o puede tener efectos *degradantes*, pero también *mejorantes*, sobre el medio en el que se desenvuelve y que los recursos naturales, no son solo *limitantes*, sino también *sugerentes*, para conseguir que la especie humana organice de acuerdo con ellos su intendencia en una simbiosis enriquecedora, como han venido ilustrando durante siglos los logros de la agricultura tradicional,... o de la arquitectura vernácula. Para ello no sólo hay que buscar la *eficiencia*, sino también y sobre todo la *suficiencia*, como exemplifica la fotosíntesis que, pese a tener una eficiencia en el uso de la energía solar muy baja, trabaja con materiales muy abundantes. Creo que los estudios histórico-antropológicos tienen mucho que decir en este punto y pueden ayudar a ver el presente y el futuro desde perspectivas más enriquecedoras de las que ofrece el enfoque económico ordinario con sus derivaciones ambientales o verdes. Por ejemplo, el estrés hídrico estival que sufren los suelos en el clima mediterráneo, trajo consigo la civilización del trigo y los cereales de invierno, cuya cosecha se recoge justo antes de que se agote la reserva de agua de los suelos o, como se dice, antes de que se agosten los suelos. Al igual que el encarcamiento de los suelos en los momentos de mayor insolación y temperatura presente en el clima *ústico* o monzónico, trajo consigo la civilización del arroz u otros cereales de primavera. O las prácticas constructivas que la arquitectura vernácula nos ha traído, atendiendo a la litología y las zonas edafoclimáticas, dando lugar al iglú, el palafito... o al uso del adobe y el tapial. Creo que los enfoques integrados y las realizaciones de César Manrique constituyen un referente básico en este sentido, a la vez que reflejan sus esfuerzos de transdisciplinariedad. El mismo César Manrique se consideraba incapaz de encuadrarse en las matrices disciplinares y profesionales al uso: “No me gusta que me clasifiquen y que me coloquen etiquetas. Me sorprendo siempre cuando me catalogan de pintor, diseñador, ecologista, arquitecto, escultor, jardinero, fotógrafo, urbanista, decorador, etc. Las clasificaciones son empobecedoras ya que raquitizan el arte” (Ref. Pérez Luzardo, J. M., 2010).

5. Lanzarote en conflicto permanente

¿Qué habría pasado en Lanzarote si no se hubiera producido la configuración astral favorable antes mencionada, que posibilitó las realizaciones de César Manrique y potenció su influencia pedagógica sobre la población insular? Seguramente, al igual que ocurrió en otras islas, habría imperado en ella, ya sin frenos, la patología del crecimiento inmobiliario apoyado en los modelos territorial, urbano y constructivo antes indicados que impone la actividad económico-especulativa ordinaria —la *polarización territorial, la conurbación difusa y el estilo universal*— acelerando el deterioro del paisaje, el desarraigo y banalización de las prácticas agrarias y constructivas y la aculturación y pérdida de conciencia de los valores singulares de Lanzarote por parte de la población. En este caso Lanzarote no habría recibido la calificación de RB de la UNESCO y no estaríamos celebrando su 25 aniversario.

Sin embargo, las intervenciones territoriales, constructivas y culturales de César Manrique pusieron freno, con la ayuda del Cabildo, al marasmo inmobiliario-constructivo-destructivo que amenazaba a la isla, occasionando un conflicto permanente. Conflicto en el que el propio César Manrique se vio implicado desde el principio, dado su afán de defender los valores paisajísticos y culturales, generando una paradoja digna de mención. Al promover con sus realizaciones la singularidad estética de Lanzarote, se revalorizó su atractivo como destino turístico, alimentando sin quererlo la patología del crecimiento y desatando procesos de aculturación que daban al traste con los patrones estéticos y culturales que César Manrique había tratado de promover.

Al principio, cuando se construía la Red de Centros de Arte Cultura y Turismo (CACT) diseñados por César Manrique, Lanzarote apenas tenía 40.000 habitantes, el flujo de turistas era mínimo y se veía con buenos ojos la posibilidad de aumentarlo. Dado el talante cosmopolita de César Manrique, era lógico que considerara bueno abrir la isla al mundo, promoviendo un turismo cultural que enriqueciera a la vez a los visitantes y a los oriundos, orgullosos de cuidar y exhibir la belleza singular de los paisajes volcánicos y de las intervenciones humanas de la agricultura, la arquitectura y las actividades adaptadas a ese territorio hostil. Pero, como el alquimista que desata reacciones o fuerzas enormemente destructivas que luego no puede controlar, esa visión inicial de un turismo cultural enriquecedor, necesariamente elitista, se vio desbordada por la afluencia masiva de visitantes que espoleaba la patología del crecimiento y la especulación inmobiliaria, asociados a un proceso de aculturación igualmente masivo. La construcción en 1964 de la primera planta desalinizadora y el posterior recurso a esta práctica, permitió alejar el fantasma de los episodios de sequía y falta de agua a los que estuvo sometida la isla,

pero también eliminó el agua como factor limitante del crecimiento poblacional y turístico.

El boom inmobiliario de los años sesenta colapsó con las “crisis petrolíferas” de los setenta y vino un período de calma. Pero la actividad inmobiliaria repuntó con la adhesión de España a la UE, generándose un nuevo boom a mediados de los ochenta que alarmó a César Manrique, por las enormes expectativas que levantó en Lanzarote. En 1985 previno de “el suicidio que estamos provocando, por un torpe egoísmo sin límites. Lo verdaderamente dramático —proseguía— es que, después de los esfuerzos y trabajos realizados con un desbordante entusiasmo de amor y entendimiento de la enorme belleza escondida y sin catalogar de nuestra vulcanología, para elevarla al más alto nivel, surjan ahora una serie de personajes con el sólo propósito de explotar ese prestigio conseguido por nuestro pueblo, sin importarles en absoluto la ruina de la isla, exterminando, en el más mínimo tiempo, el legado de centenares de miles de evolución [...] ¿Podemos salvar ya lo que nos queda? Creo que el caso no puede ser más evidente, descarado y elemental para darse cuenta que ha llegado el **momento de parar**” (Manrique, C., 1985).

Para controlar y encauzar el aluvión turístico, la oferta alojativa y sus implicaciones territoriales y constructivas, el presidente del Cabildo, José Ramírez, encargó ya en 1970 un Plan Insular de Ordenación del Territorio de Lanzarote (PIOL)... y posteriormente, tras importantes movilizaciones en favor de la contención, en 1991 se aprobó otro Plan Insular que consiguió desclasificar suelo urbano o urbanizable. Esto se hizo tras el ejercicio de poner juntas las pretensiones de los ayuntamientos, que evidenciaron estar a todas luces sobredimensionadas, justificando que el planeamiento insular las recortara.

Tras el fallecimiento de César Manrique en 1992, la fundación que lleva su nombre tomó la antorcha de los valores que había defendido y, con altibajos, esta política de contención ha seguido aplicándose, con el apoyo de buena parte de la población, consciente de que, para preservar los valores del territorio, es necesario limitar la oferta alojativa y el proceso urbanizador de la isla mediante instrumentos supramunicipales de planeamiento, que han sido pioneros en España. La isla de Lanzarote ha sabido, así, revalorizar y preservar su patrimonio natural y cultural, manteniendo un prolongado conflicto con quienes la ven como un simple solar a construir. Este conflicto se ha venido manifestando en la indisciplina urbanística de ayuntamientos y promotores, que siguieron concediendo licencias y construyendo al margen de las limitaciones establecidas en el Plan Insular. El hecho de que dos millones de metros cuadrados de licencias municipales concedidas irregularmente, hayan sido declaradas ilegales por los tribunales con sentencias firmes, es decir, sin posibilidad de

apelación, constituye un primer exponente de esta indisciplina. Lo grave es que la Revisión del PIOL realizada hace diez años y todavía no aprobada solvaya el grave problema de las licencias ilegales y, sobre todo, la nueva Ley del Suelo de Canarias aprobada en 2017, recorta las competencias del planeamiento insular, poniendo en peligro las políticas pioneras de contención y regulación edificatoria que se han venido aplicando en Lanzarote.

Y todo esto ocurría cuando Canarias había vivido con gran intensidad la última y más potente burbuja inmobiliaria y constructiva (1997-2007), siendo la segunda Comunidad Autónoma, después de Madrid, en consumo de cemento por unidad de superficie: en los años centrales del boom cayeron sobre el archipiélago más de tres toneladas de cemento por hectárea de superficie geográfica. Y, pese a las políticas de contención, Lanzarote no pudo permanecer ajeno a estos crecimientos. Así, el número de pasajeros que entraron en el aeropuerto, que no alcanzaba los tres millones en 1992, año del fallecimiento de César Manrique, subió a siete millones en 2017. Y el número de turistas se multiplicó por tres, pasando de cerca de un millón en 1992 a tres millones en 2017. Al igual que la población pasó en ese mismo período de 68 mil a 147 mil, aumentando sobre todo por la llegada de inmigrantes, orientada en buena parte a atender la creciente demanda turística, alterando la composición de la población: mientras que en 1992 no llegaba a un tercio el porcentaje de población que no había nacido en la isla, este porcentaje aumentó desde entonces trepidantemente, explicando la población foránea más del 80 % del aumento poblacional registrado en la última década. Lo cual acentuó el proceso de aculturación, ya que resulta difícil que esta población de aluvión conozca, valore y priorice rápidamente el singular paisaje cultural de la isla, como lo venía haciendo buena parte de los isleños.

En fin, que el futuro de Lanzarote, y del legado de César Manrique, dependerá de cómo evolucione el conflicto señalado entre dicho legado y el enfoque económico dominante, unido al *statu quo* de intereses a los que sirve. Acabemos subrayando que, más allá del conflicto que enfrenta a la población con los reflejos territoriales y urbanísticos de las prácticas caciquiles locales, hay que advertir que preservar y mejorar el paisaje cultural del que con tanto esfuerzo se había dotado la isla, exige desplazar la reflexión económica hoy centrada en el universo aislado de los valores monetarios, hacia aspectos físicos y socio-institucionales. Habría que desplazar también la consideración del mercado como *panacea*, que invita a creer que se autorregula por sí mismo, hacia la consideración del mercado como *instrumento*, cuyos resultados varían según cual sea el marco institucional que lo regule. Habría que desplazar, en suma, la idea misma de naturaleza humana (Naredo, J.M., 2016) gobernada por un individualismo egoísta y competitivo, hacia

otra que dé plena cabida a un individualismo ético, social-cooperativo, en el que los individuos pasen a ser personas morales que hacen ciudadanía y aprecian y cuidan la singular belleza de la isla. Con lo cual habría que desplazar el actual clientelismo político de una democracia que se dice representativa, hacia otra que sea participativa y potencie relaciones libres. Considero que la convergencia antes indicada entre las propuestas de César Manrique y la filosofía del Programa MAB invitan hoy a una puesta en común entre la Fundación

César Manrique y la RB de Lanzarote. Propongo y deseo que este 25 aniversario de la RB de Lanzarote contribuya a renovar la arriba mencionada configuración astral favorable que en su día aunó la voluntad política del Cabildo de Lanzarote y la creatividad de César Manrique, que generó el paisaje cultural tan apreciado de la isla, invitando, no solo a pensar con César Manrique, sino más allá de César Manrique, siguiendo y consolidando la estela de aportaciones que fue dejando su pensamiento. ■



Imagen: Carlos Reyes

BIBLIOGRAFÍA

- Georgescu-Roegen, N., 1971, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge (Mass.) y Londres, Harvard University Press (Edición en castellano: Madrid, Fund. Argentaria y Visor Distrib. 1996, Col. "Economía y Naturaleza", accesible en la sección de publicaciones de la página Web de la Fundación César Manrique).
- Manrique, C., 1974, *Lanzarote. Arquitectura inédita*, San Sebastián, Industrias Gráficas Valverde.
- Manrique, C., 1985, *Momento de parar*, Teguise, Lanzarote, Fundación César Manrique.
- Naredo, J.M., 2005, "Diagnóstico sobre la sostenibilidad: la especie humana como patología terrestre" en Hernández Aja, A. (Ed. y Coord.) (2005) *La sostenibilidad en el proyecto arquitectónico y urbanístico*, Madrid, IAU+S, Distrib. Mairea Libros. Accesible en la red en: <http://habitat.aq.upm.es/iau+s/>.
- Naredo, J.M., 2013, Prólogo al libro de Campos, P., Huntsinger, L., Oviedo, J.L., Starrs, P.F., Díaz, M., Standiford, R.B., Montero, G. (Eds.), 2013, *Mediterranean oak woodland working landscapes*.
- Dehesas of Spain and Ranchlands of California, Dordrecht, Heidelberg, New York, London: Springer.
- Naredo, J.M., 2015, *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Madrid, Siglo XXI de España.
- Naredo, J.M., 2016, "Claves para un cambio de paradigma. Naturaleza humana, medio ambiente y derechos humanos", *Ambienta*, nº 113.
- Naredo, J.M. y Gutiérrez, L. (eds.), 2005, *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*, Granada, Ed. Universidad de Granada y Fundación César Manrique, Col. "Economía vs Naturaleza".
- Naredo, J.M. y Montiel, A., 2011, *El modelo inmobiliario español y su culminación en el caso valenciano*, Barcelona, Icaria.
- Pérez Luzardo, J.M., 2010, *Luz en la arquitectura de César Manrique*, Academia de Ciencias e Ingenierías de Lanzarote, Discurso leído en el acto de su recepción como Académico Correspondiente en Gran Canaria el 22 de abril de 2010.

Las dos almas de Lanzarote y el 25º aniversario de la Reserva de la Biosfera

4

Antonio González Vieitez

La sostenibilidad no es una moda aunque parezca serlo, y es que todo el mundo se considera obligado en la actualidad a acudir a su legitimador y frondoso cobijo, para plantear lo tantas veces repetido en todo programa de actuación pública o privada que se precie... “se acometerán los crecimientos correspondientes, eso sí y por supuesto, manteniendo la sostenibilidad...”. Pero a pesar de todo no es una moda, se trata de una evidencia científica, de la consecuencia más elemental del reconocimiento, abrumadoramente documentado, de que el crecimiento no puede ser infinito en un mundo finito. Ninguna estrategia a largo plazo puede ser como la concebida hasta hoy, basada en el Crecimiento. Inexorablemente habrá de centrarse en el Desarrollo de la Sostenibilidad.

Las generalidades acerca de la exposición y defensa de la Sostenibilidad, en todos sus aspectos, desde los físicos y naturales hasta los sociales y culturales, están abordados con solvencia en el conjunto de las aportaciones de este volumen. Las doy por sabidas.

Me centraré en la peripecia de la sociedad de la isla de Lanzarote a lo largo de estos últimos veinticinco años, desde el momento de su Declaración como Reserva de la Biosfera por la UNESCO.

1. Propuesta y defensa de la declaración

Resulta imprescindible recordar los pormenores de aquella aventura pionera. Porque el Comité Calificador de la Unesco dudaba que la isla completa de Lanzarote pudiera obtener su aprobación si, ya por aquellas fechas, llegaba cada año más de un millón de turistas extranjeros a la isla. Porque, hasta entonces, lo normal era que la declaración de Reserva de la Biosfera se concediera solo a espacios naturales emblemáticos, con formidable patrimonio natural y con relativamente escasa huella humana. Y éste no era el caso.

Y las dudas pudieron despejarse porque la sociedad insular de aquel entonces ya pudo presentar una importante historia de actuaciones y comportamientos públicos que apostaban por la sostenibilidad. Y es que el Cabildo de Lanzarote, muchos años atrás, al final de la década de los 60'

del siglo pasado ya había encargado un Plan Insular de Ordenación de la Isla, cuando ni existía marco legal para realizarlo. Con posterioridad en 1991, se aprobó un Plan Insular con todas las de la ley, que acordó establecer limitaciones al crecimiento turístico y que, incluso, se atrevió a descalificar territorio que ya había obtenido la calificación de susceptible de edificación. Y estas fueron las credenciales, absolutamente originales, que la isla pudo aportar y que acabaron facilitando la tan deseada Declaración.

2. La sostenibilidad inventada

Pero había algo más. Como es sabido, las sociedades tradicionales y antes que llegara la sociedad de usar y tirar, eran sostenibles por naturaleza. Se reciclaba absolutamente todo y las basuras (“residuos sólidos urbanos”) eran desconocidas en la práctica. Agricultores, ganaderos, latoneros, costureras, herreros, talabarteros... se encargaban de reutilizarlo todo. Y así se fabricaban aperos, utensilios, vestidos, calzados, herramientas... y hasta juguetes para los chinijos.

El caso particular de Lanzarote constituye un fascinante ejemplo de cultura y sabiduría popular tradicional. Es cierto que para sacar provecho de los recursos naturales, sobre todo si son escasos, la inventiva humana ha sido deslumbrante en casi la totalidad de los sitios en que se ha visto puesta a prueba. Y cuando se trata de conseguir alimento y abrigo, esa inventiva se torna vital (en Lanzarote y por razones-bendiciones climáticas, el abrigo pasa a un segundo término). Y la agricultura tradicional ofrece a escala mundial un atlas completo de maravillas en la gestión sostenible de los recursos naturales.

Así, en Lanzarote, donde el agua es escasa, incluso muy escasa, son fundamentales las gavias, los nateros, los tomaderos... De igual modo, la construcción de un aljibe en cualquier vivienda, a poco que la austera economía familiar lo permitiera. En otras palabras, la sociedad isleña se destacó en todas estas actividades sostenibles.

Pero la verdadera originalidad de la agricultura tradicional de la isla, se muestra en el prodigioso invento de la “agricultura sin agua”. Porque no

estamos hablando de la agricultura de secano, aquella que no se riega, sino que está a la expectativa que pueda llover para sembrar. En Lanzarote hay que contar con que no va a llover. Y por eso, las viejas y los viejos del campo, ingeniosos, curiosos y observadores, fueron capaces de tamaña proeza. Y es que practicaron la sostenibilidad mucho antes que se descubriera su hondo significado, incluso la palabra. Y, mucho más allá, se adelantaron a los científicos que aún hoy no son capaces de extraer directamente agua del aire. Ellos sí que descubrieron cómo hacerlo y bien que lo utilizaron.

Y aprendieron a aprovechar las fuerzas telúricas, que aún siguen bramando en Timanfaya, y que llegaron a inundar, con sus lavas y durante años, caseríos y campos. Y que desparramaron sus cenizas y rofes por casi toda la geografía isleña. Y observaron que esos materiales, que habían cubierto muchos de sus terrenos de cultivo, tenían una prodigiosa capacidad para absorber la humedad que llevaban los vientos por el aire. Y que algunos de sus cultivos que habían quedado sepultados por las lavas ardientes, al cabo del tiempo, volvían a guarecer. Y, observadores como eran, se preguntaron cuál sería la causa. Hasta que descubrieron que esos materiales volcánicos tenían esa propiedad "milagrosa".

Y, al cabo de un tiempo, los enarenados y los muretes para proteger las parras del viento, dibujaron uno de los paisajes más deslumbrantes de La Tierra²⁰.

Desde entonces, los enarenados que cubren los terrenos de cultivo conejeros con el rofe, dibujan en cuadrículas negras el contraste con el antiguo y luminoso paisaje majestuosamente ondulado de la isla.

Algo parecido ocurre en el Corredor de Arenas del Jable, zona de tránsito de arenas de norte a sur entre la Caleta de Famara y Playa Honda, donde aprovechando también la humedad ambiente y protegiendo los cultivos con sochos de paja de centeno, se inventó una forma primorosa de proteger cultivos, sobre todo la humilde batata.

La sociedad isleña de hoy es consciente que su indescriptible belleza paisajística es fruto tanto de sus inigualables riquezas naturales, como de la sabiduría, arte y esmero de sus antecesores para mejorarla con una forma de utilización inteligente y sostenible.

Por último, esos vientos alisios traían, además de "agua de riego", energía limpia. Como en muchos otros sitios, pero también aquí, la sabiduría de los molinos domaba energías. [¿Es que la moderna sostenibilidad la tendremos que recuperar mirando a nuestros abuelos?]

3. El arte, los servicios públicos, el territorio y la sostenibilidad

Ya en tiempos posteriores, cuando comenzaba el turismo, y debido a una afortunada constelación de circunstancias, se va a producir otro prodigo único en Canarias. Y es que la coincidencia maravillosa de juntarse, hacia mediados del siglo pasado, personalidades excepcionales, universales y complementarias como el artista mineral César Manrique, el valiente visionario presidente del Cabildo Pepín Ramírez, Jesús Soto, Eduardo Cáceres..., van a conseguir que los fastuosos recursos paisajísticos y naturales de la isla se revaloricen como sagrado patrimonio público, al tiempo de convertirse en fabuloso talismán turístico. Y es que, embelesados con su isla, su luz, sus vientos, sus maresías, sus lavas, sus volcanes, los colores de sus montañas y farallones, sus inquietantes simas, jameos y marañas... fueron inventando y creando un paisaje cultural único y sorprendente. De tal forma que toda la sociedad insular fue tomando conciencia del enorme valor patrimonial del conjunto diverso de Lanzarote. Y así fueron surgiendo las Montañas del Fuego, los Jameos del Agua. Cueva de los Verdes, el Mirador del Río... Y se utilizaron esas maravillas naturales para añadirles valor artístico. Y, con lo difícil que resulta no caer en la banalidad ni en el pastiche, lo consiguieron "cum laude". Y, hoy, son los referentes culturales de la isla. Estamos hablando de los inicios de los Centros de Arte, Cultura y Turismo (CACT) del Cabildo Insular.

Y aquí reside otra de las características peculiares de la isla, porque todo este conjunto de Centros, que han revalorizado el patrimonio natural y cultural isleño, es propiedad y está gestionado desde las instancias públicas. Y no solo son, sin duda alguna, los principales atractivos turísticos, sino que también constituyen una seña de identidad de la población conejera que se siente orgullosa de "sus" maravillas. Hasta el punto que, viviendo una época en la que la privatización de cualquier cosa es considerada como evidente y elemental por la ideología dominante, éste no es el caso de los CACT. Hace unos años, en medio de una de las coyunturas problemáticas habituales en la sociedad conejera de los últimos tiempos, se habló de su privatización. Y la respuesta social lo impidió. Y dejó bien claro que la controversia política no puede afectar al hecho que todos esos Centros son considerados propiedad de todos. Que constituyen parte de su patrimonio colectivo e inalienable. Además, estos Centros suponen otro hecho diferencial de Lanzarote dentro del conjunto del Archipiélago. Porque ninguna otra isla mantiene, en el ámbito de la propiedad y la gestión públicas, elementos tan potentes, emblemáticos y referenciales.

20 El que esto escribe recuerda que, en Belgrado allá por 2007, y en un hermoso parque a orillas del Danubio, inauguraban una exposición de fotografías de los paisajes más hermosos y sorprendentes del mundo. Entre los 30 expuestos, sobresalía la magia y el misterio de una vista aérea de La Geria.

Esa pedagogía de respeto al patrimonio natural y al paisaje isleño quedó patente en algunos aspectos, al inicio de la revolución turística. El hecho pionero de la prohibición de carteles publicitarios en todas las carreteras insulares, sorprendía y extrañaba a los visitantes y les hacía llegar el mensaje que el paisaje, la línea del horizonte, la belleza humilde de su arquitectura popular... tenían un valor incalculable y había que respetarlos.

Este sentimiento colectivo, de pertenencia, que acabamos de ver constituye, en mi opinión, una de las raíces más profundas de la cultura de la sostenibilidad. Y vamos a ver que va a aparecer en otra historia vital para la sociedad de la Isla. Hablo del tema del agua; del ser o no ser de esta isla africana.

Desde el inicio de los tiempos, si no había ni una gota de agua, aparecían las hambrunas y los isleños tenían que emigrar. Ya en el siglo xx, se pudieron eludir estas penurias, transportando en barco agua para beber desde Gran Canaria. Pero en 1964, se construye en la isla la primera desalinizadora de agua de mar, la primera en todos los estados europeos, y todo el mundo recuerda a Manuel Díaz Rijo que hizo posible la nueva Lanzarote. Que ya puede ofertar residir en la isla y especializarse en servicios turísticos.

Pero lo que quiero destacar aquí, es que el servicio de abasto de agua para toda la isla, se vuelve a hacer desde el ámbito de lo público. Así, los siete municipios de la Isla y el Cabildo constituyen el Consorcio Insular de Agua, que será responsable de dirigir y gestionar este estratégico sector y va a garantizar y asegurar que se pueda residir en Lanzarote. Sigo con la idea que todo aquello que suponga plantear las cuestiones desde la perspectiva global de la totalidad de la población, facilita la cultura (y la pedagogía) de la sostenibilidad. Las cosas se entienden en su conjunto, y la inteligente gestión de los bienes y servicios públicos va a facilitar que, como siempre ocurrió a lo largo de toda su historia, el agua se vea como un problema de todos, lo que estimulará su uso y gestión sostenibles. [Dejo al margen la época en que se maltrató el ciclo del agua]

Esta apuesta de la sociedad conejera por la sostenibilidad, es perfectamente identificable en otro aspecto crucial: la muy temprana y novedosa concepción del territorio insular como un todo, como un elemento único y propiedad de todos los conejeros. Esta percepción fue muy poderosa, hasta el punto que, ya en 1970, el Cabildo de Pepín Ramírez encargó a un equipo canario, dirigido por Eduardo Cáceres Morales, un Plan Insular de Ordenación. No entro aquí en su consideración específica, baste indicar que, cuando lo más que se despachaba en aquel entonces eran los Planes Generales de Ordenación de ámbito municipal, el dar el salto al nivel de toda la isla y tratar de entenderla como el marco territorial significativo y operativo, constituyó un avance enorme. Este espíritu

rompedor y pionero se volvió a repetir en el Plan Insular de 1991, con las características que se apuntaron más arriba.

4. La sostenibilidad amenazada

Por la época en que se solicita la declaración de Reserva de la Biosfera, la realidad de la isla, en el marco de la economía atlántica donde hay que entenderla, ya estaba cambiando ¡cambiando, no, mutando!

Es relevante recordar que la sociedad conejera, además de su actividad primaria, desde los inicios de su historia estuvo volcada en las pesquerías. El “ir a la costa” era lo más natural del mundo y las salazones de pescado constituyeron una de las actividades económicas tradicionales. Pero el verdadero salto se dio con la instalación de las industrias conserveras y harineras, con muy importantes bases e instalaciones en Arrecife. Desde la década de los 50 del siglo pasado estaban trabajando a tope y apareció, por primera vez en la isla, el trabajo asalariado femenino. Y las “trabajadoras conserveras” originaron un profundo cambio sociológico, a estudiar en otro lugar. Lo más significativo era que ¡ya no se iba a tener que emigrar! Se iba afianzando la especialización productiva, el intercambio correspondiente y la generación de empleo en la propia isla.

Pero se trató de una corta historia. Por razones conocidas, la pesca en el banco sahariano y su industria en Arrecife terminaron abruptamente por los años 80' del siglo pasado. Y el pueblo de Lanzarote percibió que, al estar fuera de la isla las pesquerías que le daban trabajo y perspectivas, la vieja historia de la emigración volvía a cernirse sobre sus vidas.

Y pasó algo muy relevante de lo que la sociedad lanzaroteña tomó nota. Porque se percató que, con el problema del agua potable encauzado, con el aeropuerto de Guacimeta modernizándose y subiendo de nivel, y con el formidable patrimonio natural revalorizado por César, las posibilidades turísticas de la isla eran inmejorables. Y sucedió que el previsible impacto negativo de la quiebra de las pesquerías, en la práctica, apenas tuvo impacto en la economía y en el empleo. Y no se produjo el clásico y traumático fin de ciclo productivo. Afortunadamente las circunstancias vinieron esta vez en auxilio de los isleños. El interciclo apenas se notó esta vez, porque lo que iba cerrándose en la pesca, se iba compensando de sobra con el tirón turístico.

En efecto, después de Gran Canaria y Tenerife, la siguiente isla en entrar a todo trapo en la actividad turística fue Lanzarote. Sus increíbles bellezas naturales, sus paisajes absolutamente originales, sus rincones mágicos, sus gentes y su arte embrujaron a los dirigentes turísticos europeos.

Y si el terrible escenario de la emigración forzada se diluía, era importantísimo descubrir el por qué, sus causas. Para intentar, por todos los

medios, amarrarlas, garantizarlas y sostenerlas. Y comenzaron a darse cuenta que todo esto se debía a que, desde fuera de la isla, se valoraba de forma extraordinaria la excepcional riqueza que atesoraban sus paisajes, sus playas, las originalidades que la naturaleza esculpía en su geografía, su luminosidad, sus misterios silenciosos... Y también se valoraba el primoroso cuidado en mantener su humilde y elemental arquitectura blanca y, sobre todo, el colosal esfuerzo por hacer de la fusión de las artes y la esplendorosa naturaleza, un componente identitario único. En el fondo, la enorme potencialidad de poder tener la experiencia de vivir en Lanzarote, aunque solo fuera unos días. El formidable valor de experimentar el residir allí.

Volveremos sobre esta cuestión.

Y las estadísticas, aunque sean frías de por sí, nos ayudarán a entender lo que ha venido pasando en el último cuarto de siglo, justo desde la declaración de la isla como Reserva de la Biosfera. Mencionaremos solo unas pocas cifras. Es necesario recordar que, en 1993, Lanzarote recibía 1.039.000 turistas ese año. La especialización económica ya era una realidad y el número de plazas turísticas llegaba a las 46.864 unidades. La población alcanzaba los 72.755 habitantes y, por primera vez y desde los 80', el porcentaje de los residentes conejeros en relación con el total de residentes canarios comenzaba a crecer. Esto solo se podía explicar ¡por el hecho de la inmigración! Esta evidencia se confirmaba ya que, a la altura de 1996, el porcentaje de los residentes en Lanzarote que eran nacidos en la Isla, se situaba solo en el 67,2%. Una tercera parte de sus habitantes ya era de fuera.

Si comparamos esos datos con los actuales, 25 años después, nos encontramos con lo siguiente. El número de turistas llegados en 2017 más que se triplicó y alcanzó los 3.146.117. Además si en la fecha inicial, el porcentaje de los turistas llegados a la isla se lo compara con el de todos los llegados a Canarias, se pasa de casi el 16% a casi el 20% en 2017. Las plazas turísticas alcanzaron la cifra de 72.527 en 2017, un menor incremento porcentual motivado sobre todo por la menor estacionalidad y el mejor aprovechamiento del parque. Pero, tal vez la cifra más significativa para nuestros propósitos, es que la población total de la isla se elevó a 147.479 personas en 2017, más que doblando el número de residentes en la isla a lo largo del periodo. Y, si tenemos en cuenta que el crecimiento vegetativo medio de la población insular está alrededor de 900 al año y que, como promedio, la población insular viene creciendo a una media de más de 3.100, la explicación es que cada año, más de 2.100 nuevos residentes, nada menos que el 70%, vienen de fuera de la isla. Todavía más, en la

última década con información disponible, el 83% del crecimiento poblacional de la isla ha nacido fuera.

Está claro que se ha cambiado toda la historia social de Lanzarote. La "maldición" migratoria se ha cambiado, debido al turbocapitalismo que se adueñó de todo y de todos, por una llamada continua a población foránea. En resumen, el que se haya impuesto un ritmo de crecimiento tan desmesurado y tan corto de vista, ha hecho imposible que ese ritmo se pudiera conseguir con los propios recursos endógenos de la isla. Así, se ha obligado a importarlo todo, en primer término a personas, a las que se ha llamado con especial insistencia, años de crisis aparte.

Y esta mutación histórica se produce porque, en la propia isla, existen recursos fastuosos que, explotados, permiten encontrar trabajo y salarios en mejores condiciones que en otros lugares²¹

En resumen lo que se quiere resaltar es que el pueblo lanzaroteño es consciente que todo eso es fruto de contar con un patrimonio insular de valor inigualable. Y que su defensa y conservación se constituye en el proyecto principal de futuro. Y que su sostenibilidad es la única estrategia, además de sostenible, justa e inteligente.

Pero tanto éxito alumbría riesgos de igual calibre. Porque esa tremenda potencia para hacer poderosa la demanda de una estancia mágica en la isla, es exactamente la misma que estará forzando que la oferta que la satisfaga se alborote y desencadene poderosísimos desequilibrios. Y se va a desatar la más que previsible presión sobre el territorio insular. Su transformación desde suelos de uso agrario con parcos rendimientos, a solares turísticos de enorme valor, va a convocar un auténtico ciclón especulativo. Y se va a desencadenar una especie de "tormenta perfecta" porque el tiempo es oro. Es tal la potencia de la demanda, crece a tal ritmo y con precios tan al alza que, con tal de llegar a tiempo y construir oferta alojativa, se pierden por el camino todas las referencias "humanas". El vértigo del negocio, la convicción que estamos actuando siempre con mercancías y que llegar primero es ganar, transforma los modos "normales" de comportamiento. Al tiempo le han arrebatado su valor esencial, el constituir el verdadero espacio en el que uno vive... y lo han transformado en supermercancía.

5. El conflicto y sus secuelas. Las dos almas de lanzarote

Y es aquí donde aparecen las dos almas, los dos valores, las dos fuerzas o los dos precios (como se quiera denominarlos) de la sociedad isleña. Por un lado, sigue estando impreso en la conciencia de las gentes de la isla, que haber conseguido eliminar la

21 Desde el año 2000 al 2014 (años de los que se tiene información) la isla de Lanzarote, seguida de cerca por Fuerteventura, es la que dispone de un valor añadido bruto per cápita más elevado de todas las islas. El contraste con toda la historia anterior es palmario. De la emigración a la inmigración.

maldición de la emigración forzada, ha sido posible gracias al extraordinario valor de sus riquezas naturales, pero también a la forma excepcional de mejorarlas y gestionarlas con arte, y desde una concepción y gestión insular, pública y sostenible de sus principales riquezas y sectores estratégicos.

Pero, por otra parte y junto a esa convicción de respeto y sostenibilidad, el torbellino del negocio fácil de vender nuestros solares a precios inimaginables, de convertirnos en nuevos ricos, de precipitarnos en la sociedad de consumo de masas, la de usar y tirar, de situarnos en el primer lugar del nivel de renta per cápita de Canarias, de poderlo comprar todo...

En mi opinión, el conflicto entre estas dos maneras de concebir e intentar gestionar la isla, es el que marca y define la historia de Lanzarote en el último cuarto de siglo. La historia sociológica, la cultural y, por supuesto la política

Como es evidente, estas dos Lanzarotes, en conflicto en carne viva, han seguido manifestándose en los últimos tiempos. El alma isleña sostenible ha hecho acto de presencia en el debate sobre el Nuevo Modelo Energético. La defensa que el pueblo conejero viene haciendo de sus energías limpias y de sus fastuosos recursos en renovables, se viene convirtiendo en una sentida y poderosa seña de identidad. Como se demostró de forma civilizadamente multitudinaria en las movilizaciones en contra de las prospecciones petrolíferas que el Gobierno del Estado perpetró (de forma indigna y contra la opinión del Parlamento de Canarias, sus Cabildos, Ayuntamientos y la opinión de los canarios) en el canal marítimo entre las islas de Lanzarote y Fuerteventura y la costa africana. Porque si grande fue el rechazo en todo el archipiélago, fue en Lanzarote donde alcanzó los niveles más elevados de concienciación e implicación.

Aprovechando esta valiosísima base social, la implantación de las energías renovables se está desarrollando en mejores condiciones que en el resto de las islas. En mi opinión por dos razones principales. La primera es que, a semejanza de lo que ocurre con el suministro de agua potable, que tiene desde hace mucho tiempo diseño insular y gestión pública, se está apostando para que las principales y nuevas infraestructuras de renovables también sean públicas e insulares. En este sentido es definitoria la declaración del Cabildo que defiende que estos dos sectores estratégicos de la isla se gestionen desde lo público empresarial, porque no deben estar controlados por intereses privados. Por eso, la mayoría de los parques eólicos que se están construyendo van a gestionarse desde el ámbito de lo público.

La segunda razón, se puso en evidencia este mismo año mediante el rechazo generalizado, social e institucional, a la construcción de algunos parques eólicos en el municipio de Tías. Y ese rechazo se debe al “tradicional” intento del Gobierno

de Canarias de adjudicar concesiones de parques de renovables de acuerdo con las peticiones que hagan las empresas privadas. Que pueden presentar sus propuestas en el lugar que consideren oportuno, sin ni siquiera ser propietarias de ese suelo. Y el argumento esgrimido para este rechazo fue que no se puede estar introduciendo el Nuevo Modelo Energético sin ninguna estrategia y atendiendo a solicitudes privadas. Porque lo primero que hay que hacer es un Plan Insular para ordenar y planificar todo ese proceso de cambio. Y que es rechazable cualquier intento de andar troceando y picoteando por todo el territorio, según peticiones privadas y sin tener en cuenta el hecho insular, incluso la conexión con Fuerteventura.

Señalo estos hechos para poner de relieve una vez más la defensa, ahora ya plenamente consciente y documentada, de la sostenibilidad, que viene afianzándose como una seña de identidad sentida y asumida por la sociedad isleña.

Pero, al lado de este alma sostenible como ya vimos más arriba, estaba el turbocrecimiento turístico que se apoderó “sin complejos” de toda la sociedad de la Isla y que apostaba justo por lo contrario de la sostenibilidad. Y el nuevo modo de concebir la vida, el ritmo impuesto por el cortoplacismo de los beneficios monetarios, y la codicia se intentaron adueñar de la forma de ser de los lanzaroteños.

Y, aunque sinteticemos, es sustutivo subrayar que el verdadero motor de esta mutación es la posibilidad de transformar los suelos de rendimiento agrícola precario, que constituyan las fincas de toda la vida, en solares aptos para la implantación del supersónico negocio turístico. Así, estos procedimientos de recalificación de suelo, por otra parte necesarios para la implantación turística, son los que van a permitir poner en marcha la posibilidad de enriquecerse hasta límites nunca imaginados. Y como estos procedimientos estaban concentrados y eran competencia del Plan de Ordenación Insular de 1991 y tenían una fuerte regulación, la estrategia a seguir para eludir cualquier tipo de control fue apoderarse de los Ayuntamientos y manipularlos de forma que se permitiera una especie de “barra libre” para transformar los suelos rústicos, especialmente los costeros, en suelos aptos para el negocio turístico.

Y el campo de batalla ya estaba elegido. Por un lado, el Cabildo insular, defendiendo formalmente un cierto orden y un apparente control y, de otra parte, los Municipios turísticos de Yaiza y Teguise, pregonando que eran los benefactores de todos los ciudadanos al facilitar los negocios y poner suelo edificable en manos de los promotores. Sin más remilgos.

De esta forma la mayoría de empresas, igual que lo estaban haciendo en todos los Municipios turísticos de Canarias y de España, consiguieron sacar adelante sus negocios inmobiliarios, de construcción y de hostelería. Los ritmos de

crecimiento que vimos más arriba dan fe que este diseño triunfó en toda la línea.

Y para alcanzar todos sus objetivos, los promotores tenían que controlar las instituciones donde se podían recalificar los suelos. Y comenzaron a comprar a los políticos locales, pero vieron pronto que, también, tenían que comprar a los funcionarios, a los policías y a los mismos miembros del aparato judicial. El punto final fue comprar a los medios de comunicación para que defendieran y justificaran sus “éxitos empresariales”²²

Hasta el punto que el Eurobarómetro de 2011 (el último que se ha conseguido), que mide el ranking de la corrupción municipal en las Comunidades Autónomas, otorgaba a Canarias el segundo puesto (después de Murcia), con el 39,8% de municipios afectados y por encima de Baleares. En el caso de Lanzarote, los municipios de Yaiza y Teguise se constituyeron en paradigma indiscutible. Y la ominosa y numerosa lista de “hoteles ilegales” se convirtió en seña de identidad de la isla. Como es lógico, el control de los Ayuntamientos acabó completándose con cierta capacidad de influencia sobre el Cabildo Insular.

Era tanto el dinero que corría, alcanzaba a tantos sectores de la sociedad insular, parecía tan duradero y “natural” que toda la sociedad lanzaroteña era consciente de lo que estaba pasando, y una parte importante de ella, compartía este turbo-capitalismo con su dejar hacer y mirar para otro lado.

Pero aquí se quiere resaltar que, al lado de esta tormenta perfecta de insostenibilidad, la vieja y sabia cultura de la sostenibilidad seguía sobreviviendo. La historia de los últimos años venía manifestando que la maldición emigratoria había desaparecido gracias a la “explotación aquí y ahora” de la enorme riqueza del patrimonio natural y cultural de la sociedad isleña. Y que esto aportaba unas enseñanzas incontestables. Y es que si el pueblo conejero quería mantenerse en su isla y no verse obligado otra vez a emigrar, tenía que defender la sostenibilidad a largo plazo de sus increíbles riquezas. Y no dejarse cautivar por los cantos de sirena del crecimiento por el crecimiento, de la riqueza fácil de hoy, ni de la capacidad infinita de la isla para sobrevivir sin límites.

Y el enfrentamiento entre estas dos “almas” en Lanzarote fue brutal. Y creo que el mejor medidor que tenemos a mano es la litigiosidad ante los tribunales de justicia. No voy a entrar aquí en detalles, lo único que quiero resaltar es que esta litigiosidad es la más amplia y virulenta de toda Canarias. Las denuncias contra Alcaldes, Presidentes de Cabildo, consejeros, concejales, funcionarios de alto rango, jueces... han ocupado los estrados de los tribunales y la atención de todos los ciudadanos.

Estoy convencido que la enorme dimensión de esta conflictividad solo es posible por un cierto equilibrio entre las dos fuerzas sociales enfrentadas. Porque lo normal es que el turbocapitalismo arrase y que sus posibles opositores sean laminados, enmudecidos, incluso procesados... es cierto que todo esto ocurrió en Lanzarote, pero también es cierto que eclosionó un insólito y vigoroso nivel de rechazo social contra el boom turístico [¡Ni una cama más...!] La única explicación es el enorme poderío inmaterial de la vieja y acendrada cultura de la sostenibilidad. Y para ello es necesario que haya referentes visibles y respetados. Por suerte Lanzarote los tuvo y los mantiene. Con las disculpas de no mencionar a todos quienes fueron y son imprescindibles, quiero nombrar a la Fundación César Manrique, a El Guincho, Ecologistas en Acción, a la Sociedad Democracia, a la revista El Agitador...

Todo el mundo sabe que, en este tipo de conflictos y enfrentamientos, además de referentes personales e institucionales, son importantes algunos momentos y circunstancias que sintetizan y decantan correlaciones de fuerza.

En mi opinión, hace casi quince años, se vivió una de esos momentos clave. En aquella ocasión, el Cabildo Insular propuso una suerte de privatización de sus Centros de Arte, Cultura y Turismo (CACT). Esta propuesta tuvo el rechazo rotundo de su Comité de Empresas y del Comité Intercentros del Cabildo. El conflicto se alarga, no hay solución y se declara una huelga. No entro en detalles. Sí quiero resaltar que, en mi opinión, el conflicto es perfectamente ilustrativo de las dos “almas” de la isla. De una parte, acabar con la antigua que suponía el control público de los CACT y ponerlo en manos de la iniciativa privada que señoraba la isla. Porque no tenía ninguna razón de ser que el Cabildo compitiera en materia turística con los empresarios privados, además que la gestión era un desastre. De otra parte, el carácter público, unitario y representativo de los CACT constituía el símbolo más arraigado y sentido por los ciudadanos lanzaroteños, probablemente la más asumida de sus señas de identidad.

El conflicto se saldó a favor de mantener los Centros en el ámbito del Cabildo y de acuerdo con el sentir mayoritario de la gente. Pero suponía algo mucho más importante. La evidencia de que el dictado de los mercados, la prevalencia de los intereses empresariales, el crecer por crecer, no solo no representa la mejor alternativa teórica, sino que, sobre todo, puede ser reconducido en la práctica por fuerzas y propuestas sostenibles. Que mantengan la base social, cultural e histórica por la que los isleños no se vean obligados a emigrar nunca más.

La sostenibilidad es su mayor riqueza. Si se quiere decir de otro modo, su riqueza cultural, social y económica se basa en la sostenibilidad

22 35 medios de comunicación acreditados en Gabinete de Prensa del Cabildo de Lanzarote en 2006. (Miguélez López, A, ICSMM 2006. Terrasa).

6. La Reserva de la Biosfera, hoy

El cuarto de siglo que acaba de cumplir la Reserva le ha permitido vivir experiencias contrapuestas entre las dos “almas” de la Isla. Sus conflictos, circunstancias y consecuencias. Por definición, su nicho ecosocial es la sostenibilidad. Pero en nuestro caso, lo sustantivo es la calidad humana y el prestigio profesional de los profesionales directamente implicados en hacerla vivir. Los hemos visto desplegarse por toda la Isla y llegando a acuerdos con los Ayuntamientos para trabajar de forma conjunta y coordinada. También organizando la participación popular de la ciudadanía en temas de enorme envergadura como la introducción de energías renovables, la movilidad sostenible, la reutilización de bienes, la apuesta por un consumo sin plásticos... Pero sobre todo ir desparramando la cultura inteligente, solidaria y fraternal de la sostenibilidad.

Además estamos viviendo el despertar social, cada vez más consciente, de lo que representa la Sostenibilidad Ambiental. Cada vez se entiende y asume con más vigor la evidencia que estamos maltratando la Biosfera. Aún así y con el viento de cola, hay que seguir peleando por estos valores universales. Porque hay que continuar luchando contra los precios que, todos los días y por todos los lados y con su publicidad de compras compulsivas, intentan seducirnos y convencernos que en el consumo de bienes está la felicidad.

Con alivio, vemos que esa sostenibilidad ambiental se va afianzando en el sector hidráulico/renewables. Parece muy adecuado estimular que esta potencialidad original de Lanzarote debería coordinarse y compartirse con la otra vecina Reserva de la Biosfera, Fuerteventura. E intentar convertirse en el Eje Virtuoso que liderara el nuevo modelo en el conjunto del Archipiélago.

Pero la R.B. de Lanzarote (junto con la R.B. de Fuerteventura) debería convencerse que la apuesta por la sostenibilidad también de nuestros vecinos africanos, es una parte constituyente de la nuestra propia. Y si en la actual coyuntura histórica, los niveles globales de desigualdad son terribles, debemos darnos cuenta que, ahora, son ellos los que están soportando la maldición de la obligación de emigrar, además en condiciones inhumanas y “sin papeles”. Es decir, sin derechos!!

Ante esta tragedia hay que insistir que, justo lo que más necesitan, es nuestra especialización de fabricación de agua potable y energías limpias. Así el codesarrollo de la Sostenibilidad debe

entenderse como una vía esencial para ir disminuyendo las desigualdades existentes y alumbrando un futuro, también para nuestros vecinos, sin la obligación de emigrar.

Pero la Sostenibilidad Social tiene otras dimensiones que están palpitando aquí, en nuestra propia tierra. Lanzarote (Canarias en general) está especializada en una economía de servicios. Y la sostenibilidad de los servicios exige que éstos sean excelentes. Y es que la sostenibilidad exige excelencia. Y se da el hecho, virtuoso, que la excelencia de los servicios depende en lo fundamental de las personas que los prestan. De su formación, pero también de la dignidad de las condiciones en las que realizan sus labores. Excelencia y trabajo digno se necesitan y se retroalimentan. Son indisolubles. Y, una vez más, la sociedad de Lanzarote, sigue siendo pionera. Y es que, también en el formidable movimiento social de las camareras de piso, las kellys, la isla es uno de sus orígenes.

Por último, en la compleja realidad que hoy nos toca vivir a todos los canarios, enredada en la atrabiliaria disputa entre insularismos, se sabe que la unidad sociocultural de todos los isleños, constituye una imperiosa exigencia de sostenibilidad. También se sabe que hay que poner en pie una estrategia diferente y superadora. Y, en vez de seguir enmarañados en la confrontación Islas Centrales versus Islas Periféricas, en donde Lanzarote y Fuerteventura (las islas con más elevados niveles de renta hoy) se plantean estrategias comunes y actúan al unísono con las otras tres islas periféricas occidentales (hoy estancadas), se está actuando fuera de la realidad y tratando de actuar desde una situación de absoluta igualdad ya inexistente. Por eso hay que abandonar la estafalaria idea, que existe en alguno cenáculos canarios, que los sujetos sociales e históricos son las islas y no las personas. ¡La Geografía en vez de la Sociedad! Lanzarote debería apostar por cambiar el eje de los comportamientos y atreverse a abandonar la formidable y necesaria estrategia de la Sostenibilidad de toda Canarias.

Y es que la sociedad de Lanzarote no solo tiene una historia fastuosa de invención de sostenibilidades, sino que también puede enorgullecerse de su poderosa reacción cultural, económico-social, medioambiental, territorial y política en contra del puro crecimiento económico convencional. Y que por ahí vienen los vientos de la nueva era de los canarios y de toda la humanidad.■

Re-pensando desde la Reserva de la Biosfera de Lanzarote

Emma Pérez-Chacón Espino

5

Entrevista:
Quino Miguélez López

Discurre un tiempo en el que mis ojos tienen muchas dificultades para ver, para leer, para escribir. A cambio he aprendido a escuchar mejor, a pensar en voz alta. El texto que sigue es mi aportación al libro que hacemos para conmemorar el aniversario de los 50 años del programa MAB. Tiene un formato de entrevista, y se ha podido realizar gracias a la ayuda de Ana y Quino, que aportaron preguntas y reflexiones, y a Mari Mar, que hizo la tediosa tarea de transcribir.

Estas reflexiones se realizaron antes de la pandemia producida por el COVID-19. Es probable que si hoy repitiéramos la entrevista aparecerían otras preguntas.

1

QUINO: Siendo tu generación pionera en el acceso femenino a cátedras universitarias, como es tu caso, y comprobando en nuestra oficina RB y proyectos, que muestran más sensibilidad ambiental las jóvenes que los jóvenes, ¿qué sientes? ¿qué piensas de la actual oleada feminista general y en particular del fenómeno Greta Thunberg, extendiéndose rápidamente por sociedades en todo el planeta?

EMMA: La actual oleada de reivindicación feminista tenemos que situarla en el contexto de un largo proceso, que empezó hace mucho tiempo, cuando nos “dejaron” votar. Hemos asistido a momentos en los que se producen intensos debates, avances en poco tiempo, y otros en los que el tema duerme. Que estemos tardando tanto en conseguir una verdadera igualdad es un indicador de la longitud del camino que queda por recorrer. Ahora vivimos un momento en el que la sensibilidad por las cuestiones de género está en el debate cotidiano, pero existe el peligro de limitarnos a los aspectos formales y no llegar al fondo de la cuestión.

La igualdad/desigualdad de la mujer presenta situaciones enormemente contrastadas según países y ámbitos laborales. Hablemos por ejemplo del mío, la universidad. A priori, se trata de un oasis de

igualdad pero, si profundizamos, los datos diagnostican que algo sucede: según un informe del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Ministerio, 2018), en la universidad española las mujeres solo representan el 16% de los rectores y el 21% de los catedráticos. En mi experiencia cotidiana, no conozco ningún investigador en formación que haya tenido que elegir entre terminar la tesis o ser madre, sin embargo, sí he vivido con tristeza el dilema de alguna investigadora joven que ha concluido dejando su investigación para ser madre. En definitiva, no podemos limitarnos —para tranquilizar nuestra conciencia— a elaborar reglamentos sobre lenguaje inclusivo, cuestión que por cierto no implica costes; necesitamos políticas efectivas que permitan conciliar, en la práctica, la maternidad con la investigación y la docencia, en nuestro caso. Si esto sucede en un entorno como la universidad, imaginemos la situación en otros ámbitos laborales con menor sensibilidad por estos temas. Creo que sería interesante dedicar alguna jornada al análisis del papel de la mujer en la Reserva de la Biosfera de Lanzarote, y promover iniciativas que fomenten la igualdad.

Con respecto al fenómeno Greta Thunberg, no creo que tenga tanto que ver con el hecho de ser mujer como con el de ser joven. Greta ha canalizado una serie de “energías” que estaban ahí, esperando encontrar un lugar por el que aflorar. Y es muy positivo que haya sido capaz de llegar a los jóvenes, favoreciendo su sensibilización sobre las consecuencias del cambio climático. Ha conseguido que lo sientan como un problema cercano, y eso es muy importante. El riesgo es que su aportación, pasado cierto tiempo, se quede en el simple recuerdo de un fenómeno mediático. Como sociedad, tenemos una gran capacidad para banalizar los temas: sucede con la sostenibilidad, el cambio climático, la perspectiva de género... cuestiones que en un momento dado se sitúan en el centro del debate y, de repente, desaparecen. Siempre recuerdo lo sucedido con el discurso sobre la deserificación: ¿quién habla hoy de ello?

Tras estos veinticinco años, Lanzarote parece como un ejemplo de cultura insular impregnada de límites naturales que chocan con la fantasía humana para ubicar aquí, más y más hoteles, consumo de todo tipo, cuando nuestra dependencia del exterior es casi total, incluso en comida y bebida; otra cosa es el éxito de dicha lucha. ¿qué influencia crees que tiene la geografía concreta en cada cultura?

Y ¿cómo explicas la movilización social en Lanzarote, esos casos en que hubo gran movilización, sobre territorio y energía?

Creo que la relación con la geografía varía según el tipo de sociedad y de su modelo productivo. Una sociedad agraria tiene una relación cultural muy directa con su territorio, y en eso Lanzarote es un ejemplo excepcional: pocas sociedades son capaces de cultivar en arena. Sólo conozco otro ejemplo parecido, es en el Cabo de Gata (Almería) donde también le sacan partido a la arena mediante lo que denominan "huertos" (Pérez-Chacón et al., 2001). Nuestra sociedad isleña agraria tuvo una relación directa con el mar, el paisaje volcánico, el viento, la escasez de agua y de suelo agrícola, de leña para quemar. En este caso la geografía debió marcar mucho la cultura: en la manera de cultivar, de hacer las casas, de localizar los caminos, de usar los materiales disponibles en el entorno, guardando siempre una relación directa con el lugar.

Pero en una sociedad urbano-turística, como la que tenemos ahora, esa relación entre el ser humano y su geografía se desdibuja. Ahora no sólo los alimentos vienen de fuera, como tu decías, sino también los modelos con los que se construyen los paisajes. Por ejemplo, hay operadores turísticos que tienen un estándar de hotel, y van poniendo esa mole blanca indiscriminadamente en Bali, Santo Domingo, Gran Canaria o Lanzarote. Construimos "no-lugares", espacios que no podemos vincular con ningún territorio, como sucede con muchos de nuestros centros comerciales, en los que sin embargo la gente se siente cómoda porque tienen las claves para moverse en ellos.

También trasladamos nuestros modos de vida urbanos, y me refiero a la forma en la que nos movemos, la manera en la que conseguimos recursos o generamos residuos, al conjunto del territorio, más allá del límite estricto de la ciudad consolidada. Y en ese proceso vamos generando una relación con nuestras geografías desagradable, tensa. Aparecen paisajes maltratados, que se utilizan parcialmente y luego se abandonan, pero nadie asume la responsabilidad del deterioro. Por ejemplo, los paisajes de la crisis de 2007: Lanzarote está llena de cadáveres de hormigón que, a mí como ciudadana, me hieren. Nuestra relación con la geografía es un poquito esquizofrénica, porque por un lado maltratamos nuestros paisajes y, por otro, tenemos lugares protegidos que son a

los que acudimos cuando queremos ocio, o deseamos encontrarnos con una naturaleza que, en otras partes, nos empeñamos en artificializar. Por ejemplo, la transformación de nuestros litorales durante el siglo XX ha sido espectacular, y sus consecuencias ambientales también (García-Romero et al., 2016; Ferrer-Valero et al. 2017).

Concluyendo, creo que nuestra sociedad está perdiendo la cultura territorial. Esa sabiduría sobre el funcionamiento geográfico que impedía colocar una casa en una zona inundable. Ahora situamos un hotel en el dominio público marítimo-terrestre y después solicitamos que la administración construya un dique, con dinero público, para protegerlo de los temporales marinos. Necesitamos redescubrir el funcionamiento de los procesos naturales, de nuestras geografías, no solo desde el punto de vista de los riesgos y de la adaptación a las consecuencias del cambio climático, sino también para conseguir que cada actividad humana se localice en el lugar que tiene capacidad para acogerla.

Te decía antes que estuve hablando en el Ministerio, les parece obvio que el tema del cambio climático acabará suponiendo que las empresas aseguradoras van a evitar pagar indemnizaciones cuando no se haya informado, mediante pronósticos científicos, de los riesgos derivados del cambio climático.

Si analizamos la localización de muchas de nuestras urbanizaciones turísticas litorales, así como algunos de sus procedimientos constructivos —cómo por ejemplo el desmonte de acantilados o edificios volcánicos—, podemos hacernos una idea de la gravedad de este aspecto en algunos de nuestros litorales. Una reciente tesis doctoral (Macías, 2017) estudia, en una de esas urbanizaciones en Gran Canaria, las consecuencias de la alteración de los procesos naturales. Concluye que la ocupación de laderas muy acentuadas implica desmontes de tal envergadura que, en pocos años, se incrementan los movimientos de ladera; o que la impermeabilización del sustrato por la edificación y su localización en las desembocaduras de los barrancos, acentúa los daños derivados de las inundaciones. Especulación frente a cultura del territorio. Realmente tenemos que empezar a hablar en términos de capacidad de acogida del territorio. Y a la hora de estimar el coste-beneficio de una actuación incluir los costes ambientales con la misma importancia que se otorga a los económicos o a los sociales. La Reserva de la Biosfera de Lanzarote podría incidir en la recuperación de la cultura del territorio.

Esto otro, me interesa mucho preguntártelo, como catedrática de Geografía. La economía se

viste de precisión mediante la cuantificación y su dogma parte de una premisa errónea: que cada persona se mueve sobre todo por interés egoísta. Esa cultura ha motivado una codicia desmedida y la economía solo explica a posteriori cada nueva crisis. Donella Meadows, coautora del libro *The Limits to Growth*, editado por el Club de Roma, 1972, murió en el 2001 y al inicio de su artículo póstumo, *Dancing with Systems*, dice:

“La gente que se crió en el mundo industrial y que se entusiasma con el pensamiento sistémico corre el riesgo de cometer un terrible error, probablemente, asuman que la clave de la predicción y el control se encuentre aquí por fin, en el análisis de sistemas, entre la interconexión y la complicación, en el poder de los ordenadores. Este error es probable porque la mentalidad del mundo industrial, supone que hay una clave para la predicción y el control. También yo asumí esto al principio”.

Está hablando de sistemas dinámicos complejos. ¿Desde la Geografía se entienden mejor los análisis de los sistemas complejos? ¿Qué opiniones de la dificultad para explicar o aplicar el criterio de capacidad de carga?

Bueno, son dos preguntas que necesitarían horas para responderlas. La Geografía, como ciencia, tiene un enfoque muy interesante, pues permite integrar la naturaleza, la sociedad y el territorio. Es decir, estudia la expresión de las interrelaciones entre la naturaleza y la sociedad en un territorio dado y eso, necesariamente, conlleva enfoques integrados y entender que estas relaciones funcionan a partir de sistemas complejos. Si ahora la pregunta es: ¿eso se puede modelizar, se puede predecir? Sinceramente creo que los modelos son herramientas de enorme utilidad, y que las estamos usando todos los días. ¿Por qué la mujer del tiempo nos dice que mañana va a llover? Pues precisamente se basa en modelos predictivos. Vivimos una etapa fascinante donde se está generando un volumen de datos impresionante, y las técnicas de inteligencia artificial te permiten establecer modelos predictivos (¿qué ocurrirá?) y prescriptivos (¿qué podemos hacer?), cuya utilidad en el ámbito de la gestión sostenible de una isla te la puedes imaginar.

En definitiva, los modelos son muy útiles. La predicción, aunque tengas un margen de error, tiene mucho interés. Por ejemplo, en ordenación del territorio, yo creo que una manera muy útil de trabajar es mediante escenarios, donde se puedan “ver” las consecuencias de una actuación dada. Otro ejemplo, los avances a la hora de predecir las consecuencias derivadas del cambio climático se sustentan en la modelización.

¿Y la capacidad de carga?

Pues nos lleva de nuevo a reflexionar sobre los modelos. La capacidad de carga, la capacidad de acogida, el límite de cambio aceptable (LCA) son modelos de referencia que te permiten

relacionar la oferta que te da el medio con la demanda que tú haces. Si tu demanda, y el impacto que de ella se deriva, supera las posibilidades del medio y de la sociedad, entra en una situación de desequilibrio. Por ejemplo, si hablas de capacidad de carga turística, la OMT (1999) la define como “el número máximo de personas que pueden visitar un destino turístico al mismo tiempo sin poner en peligro el medio físico, económico o sociocultural y causar la disminución en el nivel de satisfacción de los visitantes”. En consecuencia, no sólo hay que considerar el respeto al medio y a la sociedad que vive en ese espacio turístico, sino también a la calidad de la visita, de tal manera que el visitante cuando se va, si considera que su experiencia ha sido negativa, tendremos que preguntarnos si hemos superado nuestra capacidad de carga.

Este concepto va más allá de establecer si pueden entrar más de veinte personas, o pueden hacerlo cien. En práctica te permite enfrentar diferentes modelos y decidir cuál es el que la sociedad de ese momento desea implantar. La capacidad de carga, se puede estudiar de un espacio protegido (Cifuentes, 1992), de una playa (Pereira da Silva, 2002; Del Rosario y Pérez-Chacón, 2019), de un islote (Moreno y Pérez-Chacón 2019), de una isla (Del Rosario, 2018), de una zona turística, etc. Lo que necesitamos es desarrollar metodologías para tener aproximaciones que sean cada vez más sólidas. No debemos olvidar que vivimos en islas, donde los límites de los recursos son más precisos que en territorio continuo. En nuestro caso deberíamos establecer los criterios para determinar cuándo hemos superado la capacidad de carga, siendo ésta otra iniciativa que podría desarrollar la Reserva de la Biosfera de Lanzarote. ¿Cuándo puedo considerar en una isla que estoy superando la capacidad de carga? Pues cuando se utiliza más agua, más energía, más bienes de consumo de los que se producen, o cuando el sistema público no es capaz de metabolizar los residuos que se generan. Nuestro mapa de vertidos al mar (Pérez-Chacón et al., 2019) es un buen indicador de estar superando la capacidad de carga en muchas islas.

La capacidad de carga, la de acogida o el denominado límite de cambio aceptable también son cuestiones éticas. ¿A partir de qué momento decidimos que la intensidad de una actividad produce efectos negativos? ¿Consideramos negativo que un ecosistema se degrade? ¿En qué proporción se tiene que deteriorar para entender que sus efectos son perjudiciales para el ser humano y para la naturaleza? ¿Qué nivel de deterioro aceptaría una sociedad dada? El conocimiento puede informar de cuánto se está sobrepasando la capacidad de carga, pero es la sociedad la que decide hasta dónde está dispuesta a asumir el impacto (ambiental, social o económico) que de ello se deriva.

Por ejemplo: ¿cuántos turistas pueden venir? Necesitaríamos evaluar qué implica cada turista que viene o qué implica cada residente desde el

punto de vista de su huella ecológica, por ejemplo. Y a partir de ahí, pues establecer umbrales y tomar decisiones. Nos queda un trabajo impresionante e interesante, que debemos compartir técnicos, científicos y gestores, con el fin de definir necesidades y procedimientos metodológicos para estimar la capacidad de carga, por ejemplo, de Lanzarote.

5

La FAO, hace tiempo estableció que cada país debería garantizar un mínimo del cincuenta por ciento de autoabastecimiento alimentario. Si tomamos Canarias ¿cuánto sería?

Un informe de la Universidad de La Laguna señala que el índice de autoabastecimiento de Canarias en 2018 es del 20%, según su valor comercial. Pero si se tiene en cuenta su valor energético esta cifra se reduce al 9%. Es evidente que tenemos un déficit notable, y desde la Reserva de la Biosfera de Lanzarote podríamos colaborar para incentivar la soberanía alimentaria pues, además de darnos de comer, también contribuye de manera notable a la conservación de muchos de nuestros paisajes culturales, de los que Lanzarote tiene magníficos ejemplos. Eso sí, debería ser una soberanía alimentaria sostenible, ya sabemos dónde llevan algunos modelos de agricultura intensiva con altos costes ambientales.

Desde que nos despegamos del territorio donde estás, y sólo buscas valor de intercambio con el resto del mundo para tú tener poder de compra...

Si hoy resulta más barato comprar una naranja chilena, que una de un naranjo de la medianía de Gran Canaria, pues algo va mal, algo tenemos que repensar.

O algo no estamos computando.

No computamos el coste ambiental.

He contrapuesto dos sistemas científicos, uno más basado en la geografía, más sistemático e integrador, y otro el económico donde todo se basa en cifras económicas, y ellos se sienten más dogmáticos y más precisos. Niegan a veces que la complejidad de lo que supone un territorio, una cultura, sea algo más valorable si no es cuantificable. Lo que ellos se han inventado, porque se lo han inventado, al final parece que no se puede trabajar de otro modo. Lo que dice Donella es que hay que bailar con esos sistemas complejos, que no puedes controlarlo todo, no es tan previsible... es decir, te rompe la visión arrogante de la cultura occidental. Al final solo explicas las crisis económicas, a posteriori, no las evitas.

¡Claro!

La economía solo es un parámetro aislado, despegado de la realidad.

Volvamos a la idea de incorporar los costes ambientales de nuestras acciones. ¿Cuánto vale arrasar un sector de la costa y poner hoteles

ilegales? ¿Cuál es su coste ambiental y cultural? ¿Cómo cuantificamos eso? Por no hablar de los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, ¿cuánto vale tener la playa de Famara natural y no urbanizada?, pues como bien explican Guadalupe-Aparicio et al. (2016) este espacio se salvó gracias al Plan Insular de Ordenación de Lanzarote de 1991. El servicio ecosistémico que presta hoy se podría calcular, pero deberíamos ir creando una cultura donde nuestra medida no solo sea el dinero. Tenemos que construir sistemas de indicadores de sostenibilidad donde, para valorar nuestras actuaciones, computemos tanto los costes sociales como los ambientales y económicos.

6

En nuestro Seminario conCiencia, Alicia Valero alertó sobre el diseño industrial actual, incluyendo paneles fotovoltaicos, iluminación led, ordenadores, teléfonos móviles, coches eléctricos. Todas esas nuevas tecnologías comprometen un número creciente de elementos químicos de la tabla periódica, estamos en su 150 aniversario, sin haber pensado antes siquiera si es posible reciclar estos elementos al fabricar, muchos de ellos escasos en la corteza terrestre. A mí, esto me causó un impacto considerable.

Sin embargo, están los vertederos llenos de "basura" reciclablable para los usos que describes.

Por eso les regalamos el libro de Thanatia, que presentó Alicia ese día. El libro habla del agotamiento de los minerales y de la dispersión en la Biosfera de todo esto ¿Ves salida a todo esto?

¿A la relación entre el consumo de recursos y el modelo de desarrollo que tenemos?

Al riesgo de agotamiento de recursos minerales y acumulación de desperdicios en todo el planeta, según concluye el libro.

Quisiera pensar que el ser humano tiene una capacidad de reinvenCIÓN asombrosa; como dicen algunos, la Edad de Piedra no terminó cuando se acabaron las piedras, sino cuando alguien descubrió algo que era más interesante. Si lo que hemos creado hasta ahora es una tecnología que requiere de tierras raras por encima de la capacidad que tiene nuestro planeta de darnos algo que, como su nombre indica, es raro, es probable que el desarrollo tecnológico comience e investigar sobre procedimientos que permitan tener el mismo servicio sin tener que usar esos elementos químicos. Supongo que no llegaremos a agotar todas las tierras raras, sino que seremos capaces de reinventarnos. Yo en eso si tengo confianza. La inteligencia humana es increíble cuando se ve sometida a un desafío.

Otra opción es la de utilizar esos materiales, pero que procedan de su reciclado.

Mucho tenemos que mejorar... Hay una imagen que a mí me aterroriza cuando voy al punto limpio: siempre hay fuera un grupo de personas

que te preguntan si son ordenadores, electrodomésticos, cobre, etc., y te piden que no lo entregues en el punto limpio, que ellos se ocupan. Es indudable que les resulta algo valioso, y los ves dando martillazos y sacando los componentes.

¿Por qué no organizarnos mejor el ciclo del reciclado? Y que en esos puntos limpios tú tengas la garantía de que cada uno de esos elementos se va a reciclar, y no suceda que una carcasa de ordenador llegue a un país en vías de desarrollo y al final termine quemándose y contaminando aún más. Tenemos que invertir en tecnología del reciclado, es fundamental. ¿Cuál es nuestro problema? Que vivimos en islas y que eso incrementa nuestro coste ambiental, nuestra huella ecológica. Para nosotros es otro desafío, porque aquí podemos reciclar muy poquitas cosas. Creo que en este tema tenemos otro gran reto como Reserva de la Biosfera.

A principios de este año, me dijo Alicia Valero que habían pedido dinero a Europa para ver si hay forma físico-química de separar los elementos que acaban fundiéndose, o que se mezclan. Lo consulté en la Cátedra de Química Inorgánica en la Complutense y me dijeron que si tú mezclas muchos elementos puedes separar algún grupo o algún elemento en concreto, lo demás queda todavía más bloqueado e inseparable.

Sin duda ésta debe ser una línea prioritaria de investigación. Estudiar cómo reciclar hace que todos ganemos: obtenemos materiales, evitamos su extracción, nos quitamos residuos de encima, y minimizamos riesgos de contaminación. Cuestión importante, porque somos la sociedad del residuo. Hace un siglo no los había, me da mucha envidia pensar ello.

Yo creo que a las grandes corporaciones les da igual todas estas cosas.

Pero una gran corporación sabe que es rentable tener una imagen de sensibilidad ambiental.

La cultura es la que presionará para que se utilice la tecnología adecuada.

La cultura o la escasez de un recurso, o las dos cosas. ¿Cuándo hemos desarrollado tecnología para desalinizar agua? Cuando no teníamos agua. Hubo un tiempo en el que Canarias fue pionera en ello.

7

¿Crees que las Universidades canarias están a la altura de las circunstancias actuales? ¿No sería de esperar que la existencia de siete Reservas de la Biosfera en Canarias motivasen debates e investigaciones? 25 años de Reserva de la Biosfera de Lanzarote: ¿no da para más debate sobre el Territorio en tu universidad, por ejemplo?

Son muchas preguntas en una.

La sostenibilidad, como has dicho antes en la reunión, ¿qué es? ¿es una carcasa? ¿es un

escenario? Que no vamos bien, yo lo veo todo muy negro. Es que no nos lo tomamos en serio ¿Para qué sirven las Reservas de la Biosfera en Canarias? ¿Qué debate han suscitado?

Tendríamos que preguntarnos las causas de lo que planteas.

Vamos por partes, en tu primera cuestión planteas si las universidades canarias están a la altura. Yo creo que dentro de las dos universidades canarias hay grupos de investigación con una enorme sensibilidad por trabajar en temas que sean de utilidad a la sociedad. De esos grupos, muchos están trabajando en temas de carácter ambiental, o en aplicaciones a la salud. Por ejemplo, hay equipos buscando en especies vegetales canarias sustancias que puedan servir para el tratamiento del cáncer. Si le preguntas a cualquier investigador de las dos universidades si le gustaría trabajar en temas que fueran útiles a su sociedad y yo creo que la mayor parte respondería un sí rotundo. Cuestión diferente es cómo creas los canales para que la selección de temas de investigación esté conectada con las necesidades de la sociedad. Los gobiernos marcan líneas prioritarias en las convocatorias públicas de proyectos de investigación, y los equipos se adaptan a ellas para obtener financiación. Se podría proponer al gobierno de Canarias que incluyera una línea relacionada con las Reservas de la Biosfera, y desde sus consejos y gabinetes científicos proponer los temas específicos en función de las necesidades de cada una de ellas.

En cierta forma, te devolvería la pregunta: ¿por qué desde las Reservas no proponemos temas? Por ejemplo, en la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria hicimos un proyecto de prácticas externas, y también elaboramos un listado de temas de interés. En nuestro caso (Geografía) colaboramos con el proyecto "Eco-escuelas", elaborando materiales didácticos para dar a conocer la geodiversidad. Realizamos una experiencia en Veneguera realmente grata para todos, explicando a los vecinos, a los padres y a los niños unos materiales geológicos de la zona que a ellos les había despertado la curiosidad. Para los estudiantes del máster de Patrimonio histórico, cultural y natural (ULPGC) que participaron fue un aprendizaje magnífico, e incluso terminaron presentando la experiencia en un congreso (Pérez-Chacón et al., 2016).

En definitiva, quizás no sea cuestión de que la universidad se plantee de manera teórica un debate conceptual sobre las Reservas de la Biosfera, sino que desde los Consejos y Gabinetes Científicos planteemos propuestas. Estoy segura de que hay equipos en las dos universidades que tendrían interés y sensibilidad para abordar estos temas.

Por cierto, que conocí a un profesor de economía de la ULL en el foro Intervegas, y le cogí el contacto para proponerle que un becario de economía pueda venir a esta RB.

Tenemos que crear canales de contacto, de comunicación. Por ejemplo, en la Reserva de la Biosfera de Lanzarote podríamos poner un listado de temas de interés en la página web. Cualquier miembro de la comunidad universitaria —de cualquier universidad— podría consultarla y, a su vez, se podría poner un repositorio con los estudios que se van realizado. Vamos, un camino de ida y vuelta.

Yo lo que veo es que la infraestructura en sí, institucional, que haya siete RBs en Canarias, eso no afecta nada. ¿Para qué le sirve a la sociedad canaria? Para saber que son espacios bonitos. Y no es eso, han de ser modelos de investigación también o modelo de cambio de desarrollo, o de reforzamiento de la cultura insular.

Es evidente que una parte de la sociedad percibe las Reservas de la Biosfera como una etiqueta, una marca. De nosotros depende llenarlas de contenido, y que la población que vive en ellas no las contemple como algo ajeno. En ese sentido, creo que la población de Lanzarote tiene mucho más asumida su responsabilidad, y el orgullo de ser Reserva, que la de otras Reservas de Canarias. Los Consejos y Gabinetes, los equipos técnicos, los gestores, tenemos que ser dinámicos. Concretar lo que necesitan, cómo lo necesitan, dónde lo necesitan, etc. Y crear esos puntos de encuentro con las universidades para que éstas, en la medida de lo posible, colaboren.

8

Y es el caso también de Lynn Margulis, resaltando la importancia superior de los microorganismos y la tendencia a la simbiosis en la evolución de las especies frente a una visión unilateral de la vida como competición...

¿Aprecias diferencias en el funcionamiento social de Lanzarote respecto a otras islas canarias?

Sí, además, muchas diferencias. Siempre me ha impresionado el interés por la cultura que percibo aquí. Cualquier curso, seminario, o conferencia que he impartido siempre ha tenido un amplio aforo de gente interesada, con interés por aprender, por conocer, así como una sensibilidad especial para los temas ambientales. Lanzarote ha sido pionera en temas de sensibilidad ambiental, llámalo espíritu de César Manrique, o respeto por el territorio. Esa idea no la encuentras tan arrraigada en otras islas. En contraste, también hay aquí colectivos que desean transformar Lanzarote con criterios antagónicos, y eso también genera confusión y explica por qué hoy es una sociedad tan dividida. Estos sectores tienen que buscar puntos de encuentro: ¿alguien en Lanzarote no quiere tener una isla que sea bonita y una referencia? Seas del partido que seas, la quieres tener. Las divergencias están en el cómo. Pues vamos a reflexionar el cómo, porque cada uno va a tener que ceder un poquito. Lo que está claro es que con la política de enfrentamiento

sólo se consigue una isla cada vez más degradada. Intentar tener un proyecto de isla compartida va a hacer que la isla gane... y los canarios también. Podríamos plantearnos qué podemos hacer para ello desde la Reserva de la Biosfera.

9

De Elinor Nostrom también se puede aprender mucho sobre gobernanza, calidad democrática, gestión comunitaria... en entornos sociales de ámbitos locales. Si el Consejo y el Gabinete deliberan sobre la evolución de la isla como Reserva de la Biosfera, ¿qué aprendizaje se puede extraer sobre la trayectoria del Gabinete en estos quince años y en concreto sobre el debate de la Ley del Suelo?

La experiencia de formar parte del Gabinete para mí ha sido riquísima, he aprendido mucho de cada una de las personas que lo forman, pero también he descubierto que el Gabinete debe ser, ante todo, un órgano independiente. No puede estar sujetado a que lo convoquen o no en función de que su dictamen le parezca adecuado a quien ha de convocar. Se trata de un órgano consultivo, y sus dictámenes podrán ser por unanimidad, mayoría, o mayoría con voto particular discrepante. Pero en ningún caso se puede poner en cuestión que un informe, suscrito por cinco de los seis miembros del Gabinete, sea su dictamen.

10

¿Cómo ves la evolución de esta Reserva de la Biosfera?

Si la miramos con perspectiva, creo que es muy positiva. Aunque tiene una evolución con picos y valles. Ha sido una ilusión compartida por una parte importante de la población de Lanzarote, fue voluntariamente asumida y cada vez más, gracias en gran medida al equipo técnico, se ha entendido el valor que representa para la isla. Sin embargo, creo que ahora atraviesa un valle, hace falta volver a ilusionar con lo que representa ser Reserva de la Biosfera. Y eso es una tarea muy pedagógica, muy dura, donde la participación de todos es fundamental. Hace falta recuperar el consenso, y retomar proyectos colectivos que aglutinen a todos los sectores permitan mostrar que ser Reserva de la Biosfera no es una quimera.

11

El futuro de la humanidad: ¿depende de algún desarrollo tecnológico nuevo o de transformación cultural?

Sobre todo creo que depende de una cuestión ética, de los criterios con los que valoremos nuestro modelo de desarrollo, y de quién decide cómo debe ser, pues de ello dependerá nuestra relación con la naturaleza y con los otros seres humanos.

¿Eso lo van a decidir las grandes corporaciones? ¿Lo decidimos nosotros? El poder político estará subordinado al económico. Los desarrollos tecnológicos van a depender de los intereses. ¿Está en peligro el sistema democrático tal y como lo conocemos? Me parece muy grave la pérdida de calidad democrática y no conocer el rostro de quiénes toman las decisiones. El poder parece "difuso", y te encuentras completamente indefenso ante unos señores que deciden el precio del trigo en la bolsa de Nueva York, y a partir de ahí lo único que sabes es que vas a comer un pan más caro. Por suerte, en paralelo, hoy en día la tecnología nos permite unirnos, y volvemos al fenómeno de Greta, aunque estemos a mucha distancia. La calidad democrática de nuestra sociedad es algo que nos parecía ya conquistado, pero hay que volver a insistir en ello.

12

La felicidad humana requiere recuperar vínculos con la naturaleza ¿o es solo una faceta de cultura hippie dicho contacto con la naturaleza?

Nuestro problema es que nos situamos como si estuviéramos fuera de la naturaleza. La miramos desde fuera, la describimos desde fuera. Venimos de una cultura donde nuestro objetivo era dominar a una naturaleza impredecible, y el trabajo de las sociedades que nos han precedido consistía en domesticarla. La cuestión radica en conseguir que nos sintamos naturaleza. Si tú eres naturaleza, tu comportamiento cambia sustancialmente, porque no te vas a hacer daño a ti mismo. El problema es cómo se recupera el sentimiento de que somos naturaleza, y nos convencemos de que no es necesario dominarla, solo formar parte de ella.

Quisiera terminar dándole las gracias a Ana Carrasco y a Quino Miguélez porque, en gran medida, son el alma de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote, sin su capacidad técnica, su sabiduría y su constancia, la tendencia positiva de esta Reserva no habría sido posible a lo largo de estos años.

Muchas gracias.■

BIBLIOGRAFÍA

- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas* (194). Bib. Orton IICA/CATIE.
- Del Rosario Rodríguez, E. J. (2018). *Iniciación al estudio de la capacidad de carga en islas turísticas: aplicación a la isla de La Graciosa (Canarias, España)*. Trabajo de fin de Grado (Geografía y Ordenación del Territorio), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Del Rosario Rodríguez, E. J. y Pérez-Chacón Espino, E. (2019). El análisis de la capacidad de carga de la playa Francesa (La Graciosa, Islas Canarias, España): una herramienta de diagnóstico para la gestión de áreas protegidas. En: Durán R., Guillén J., Simarro G. (Eds), *X Jornadas de Geomorfología Litoral. Libro de ponencias*. Castelldefels, 89-92 pp.
- Ferrer-Valero, N., Hernández-Calvento, L. & Hernández-Cordero, A. (2017). Human impacts quantification on the coastal landforms of Gran Canaria Island (Canary Islands). *Geomorphology* 286 (2017): 58-67.
- García-Romero, L.; Hernández-Cordero, A I.; Fernández-Cabrera, E.; Peña-Alonso, C.; Hernández-Calvento, L.; Pérez-Chacón, E. (2016). Urban-touristic impacts on the aeolian sedimentary systems of the Canary Islands: conflict between development and conservation. *Island Studies Journal*, Vol. 11, No. 1, pp. 91-112
- Guadalupe Aparicio, F., Pérez-Chacón Espino, E., & García Márquez, F. (2016). Planificación territorial y modelo de desarrollo turístico: Famara (Lanzarote), un viaje al pasado... o al futuro. *Actas VIII Congreso Internacional de Ordenación del Territorio – VIII Congreso de Derecho Urbanístico*. FUNDICOT. pp. 671-684.
- Macías González, F. 2017. *La problemática ambiental de urbanizaciones turísticas costeras: el ejemplo de Puerto Rico-Amadores, Gran Canaria (España)*. Tesis doctoral de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <http://hdl.handle.net/10553/54052>
- Meadows, D.; Meadows, D.; Randers, J.; Behrens, W. III. *The Limits to Growth*. 1972. Potomac Associates - Universe Books · The Club of Rome.
- Meadows, D. 2001. *Dancing with Systems*. <http://donellameadows.org/archives/dancing-with-systems/>
- Moreno Negrín, S. y Pérez-Chacón Espino, E. (2019). Aproximación metodológica al estudio de la capacidad de carga en la isla de Alegranza (Lanzarote, Islas Canarias, España). En: Durán R., Guillén J., Simarro G. (Eds), *X Jornadas de Geomorfología Litoral. Libro de ponencias*. Castelldefels, 93-96 pp.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2018). *Científicas en cifras 2017. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica*. Gobierno de España.

Organización Mundial del Turismo (OMT). (1999). *Desarrollo turístico sostenible. Guía para planificadores locales*. OMT: Madrid. Edición para América Latina y Caribe.

Pereira da Silva, C. (2002). Beach Carrying Capacity Assessment: How important is it? *Journal of Coastal Research*, Special Issue 36, pp.190-197.

Pérez-Chacón, E.; Pellicer Corellano, F.; Pita, Mª F.; Marco, J.A.; Padilla, A.; y López, J.A. (2001). *La interpretación del paisaje: una clave en los estudios biogeográficos*. En: Ferre y Senciales (coord.). *Investigaciones biogeográficas en el Parque Natural de Cabo de Gata -Níjar* (Almería). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería, 73-104 pp.

Pérez-Chacón, E.; Mangas, J.; Pérez, P.; Guadalupe, F.; Monzón, K.; Santana, L. y Capote, L. (2016). La divulgación del patrimonio geológico cercano: una experiencia en la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria (Islas Canarias, España) dirigida a escolares y colectivos vecinales. En: Actas del IV

congreso internacional de Geología y Minería ambiental para el ordenamiento territorial y el desarrollo. Molina de Aragón.

Pérez-Chacón Espino, E., Peña-Alonso, C., Santana-Cordero, A., and Hernández-Calvento, L. (2019). The Integrated Coastal Zone Management in the Canary Islands. In: AG 2019 J. A. Morales (ed.), *The Spanish Coastal Systems*, © Springer Nature Switzerland, 34, 789-814, https://doi.org/10.1007/978-3-319-93169-2_34

Puche, P. 2015. *El gobierno y uso de los bienes comunes según Elinor Ostrom*. Colección Cuadernos de Apoyo Mutuo. Ediciones del Genal.

Puche, P. 2020. *Lynn Margulis: una revolución en la biología*. Colección Cuadernos de Apoyo Mutuo. Ediciones del Genal.

Valero, A. 2018. *Thanatia. El destino de los recursos minerales del Planeta Tierra*. Charla primera en el Seminario conCiencia, Lanzarote Reserva de la Biosfera. (www.lanzarotebiosfera.org/conciencia).



Imagen: Carlos Reyes

RB Menorca + RB Lanzarote

Comunicado cierre del XXV Aniversario

Toda la humanidad compartimos un solo país, la biosfera, y su destino es el de todas las personas y de todos los seres vivos. Lo debemos tener siempre presente, máxime cuando las migraciones forzadas cruzan nuestras aguas, el nivel del mar ya ha subido veintitrés centímetros y continúa su ascenso imparable, y los microplásticos alcanzan todas las costas del planeta.

Las reservas de la biosfera surgieron a partir de 1971 con la creación del Programa MaB por la Unesco, anticipándose incluso al concepto acuñado posteriormente del desarrollo sostenible, con el que se proponía ensayar en el ámbito local modelos de desarrollo alternativo donde la sociedad humana implicada reconociese su dependencia de la naturaleza. La propuesta pretendía reaccionar ante los evidentes desequilibrios inherentes al desarrollo humano de entonces, cuando se superaban alegremente los límites naturales de cada lugar, sin mirar más allá. En 1969 se creó el aeropuerto de Menorca; poco antes se extendieron las primeras tuberías de abastecimiento por la desértica Lanzarote. Transporte y Agua. Límites naturales superados.

En las dos islas el desarrollo turístico siguiente fue acompañado de valiosos procesos sociales de toma de conciencia sobre las oportunidades de ese futuro cargado de visitantes, y de las cautelas para no perder la propia identidad, o para recrearla en la lógica transformación. En ambas islas surgieron movimientos que solicitaban la protección de espacios naturales, y una ordenación territorial que impidiese el desarrollismo a costa de la naturaleza.

Cincuenta años después de la llegada del turismo, y veinticinco años como reservas de la biosfera, nos ofrecen perspectiva suficiente para comprobar que el Programa MaB acertó en el diagnóstico y en la propuesta, que el camino necesario es imitar a la naturaleza, y recuperar la sabiduría de las culturas insulares, mucho más conscientes y acostumbradas a ajustarse a los límites de su medio natural.

El cambio climático y los microplásticos informan de la metabolización que la Biosfera hace de nuestras actuales tecnologías ajenas a la Vida.

La Tabla Periódica de los Elementos Químicos, cuyo 150 aniversario se conmemora este año (1869, Dimitri Medeleyev), simboliza el agotamiento de minerales si mantenemos las actuales tasas de extracción y mínimo reciclaje. Solo un ejemplo, los hidrocarburos pesados han empezado un declive en su producción, también porque la actual incertidumbre de precios ahuyenta las inversiones en prospección, extracción y refino...

Mientras que muchos elementos minerales críticos como el indio y el galio no llegan al 1% de reciclaje. No cabe esperar otro periodo de veinticinco años de expansión humana en las islas o el planeta.

La vida en este planeta es el mecanismo más complejo e impredecible que conocemos. Por eso en las islas que habitamos queremos recuperar unidas la interpretación que José Manuel Naredo hace del criterio Arte-Naturaleza aplicado en Lanzarote, considerando los citados límites naturales como "inspiradores" para César Manrique.

En Lanzarote, el continuo crecimiento demográfico dificulta mucho adaptar la Isla para ofrecer unos servicios sociales e infraestructuras adecuadas, para lograr la cohesión social requerida, para vertebrar y fortalecer los procesos culturales y democráticos.

En Menorca, la insostenibilidad alcanzada en la gestión de los recursos hídricos, la gestión de residuos y el modelo energético dependiente casi exclusivamente de fuentes de energía fósil, también nos empuja a seguir trabajando incansablemente en el camino establecido para territorios como los nuestros, Lanzarote y Menorca, llamados a exemplificar el modelo de las Reservas de Biosfera.

Por ello, ambas islas seguiremos impulsando iniciativas conjuntas, con el objetivo de demostrar que el camino de la sostenibilidad se forja trabajando y soñando con un futuro aún mejor. Y que las islas somos escenarios perfectos para innovar, y para hacerlo aprovechando el empuje de sociedades profundamente concienciadas y enraizadas en el amor por su tierra. Un camino que sin duda será más fácil de trazar si Lanzarote y Menorca lo recorremos unidas.■



Cabildo de
Lanzarote



Reserva de
la Biosfera
LANZAROTE



CONSELL INSULAR
DE MENORCA



25 | MENORCA
AÑOS RESERVA DE BIOSFERA

Gabinete Científico + RB Lanzarote

Comunicado durante el confinamiento COVID-19

Ante los efectos devastadores que está suponiendo la actual crisis sanitaria, provocada por el nuevo virus COVID-19, prácticamente extendido por todo el planeta, el Gabinete Científico, órgano asesor de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote, quiere mostrar su solidaridad con la sociedad de Lanzarote, en especial con las personas afectadas por la enfermedad y con todas aquellas que han perdido su empleo tras el parón de la actividad turística, principal motor económico de la isla.

La excepcionalidad de esta crisis planetaria, a diferencia de otras, es que los gobiernos de todo el mundo han tenido que escoger entre la vida humana y la economía. Y, por primera vez, las personas pasan a estar por encima del pulso de la coyuntura económica. Se ha priorizado la vida y se han tomado medidas para garantizar las necesidades básicas de la población: asistencia sanitaria, alimentación y vivienda. Esta crisis sanitaria también ofrece testimonios valiosos de solidaridad y reconocimiento a sectores laborales esenciales que nunca antes fueron tan valorados como lo son hoy en día.

El virus ha mostrado la extrema vulnerabilidad de la economía insular, excesivamente volcada en el sector turístico. La reacción social e institucional, y la crisis económica resultante, abren un periodo en el que el sector aéreo-turístico se contraerá. Por ello, el Gabinete estima muy conveniente recuperar la visión estratégica e innovadora planteada por César Manrique y Pepín Ramírez para la isla, que se mostraba a contracorriente del turismo masivo de sol y playa, hoy en regresión.

Tanto el Cambio Climático como el Covid-19, tanto una emergencia como la otra, indican que es necesario impulsar el cambio hacia un modelo socio-económico más en sintonía con el patrimonio natural y cultural de la isla y, por ende, más humano y menos expuesto a riesgos. Un modelo que fije como prioridades los derechos laborales y la calidad de la vida de la población, el uso sostenible de los recursos naturales y del paisaje, y la inversión para transformar la economía y la cultura hacia los recursos propios, la cooperación y la defensa del interés general.

¿Se invertirán otra vez las prioridades cuando pase la pandemia volviendo a las andadas? ¿O se mantendrán las nuevas?

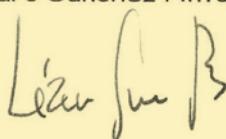
En este sentido, creemos que el siguiente paso debería centrarse en mantener y ampliar estas nuevas prioridades, en el cuidado de nuestra morada común, la isla de Lanzarote y, a nivel global, del planeta Tierra del que formamos parte, promoviendo para ello las reformas mentales e institucionales que aseguren dichos criterios acordes con la filosofía de las Reservas de la Biosfera del Programa MaB de la UNESCO.

Desde el Gabinete Científico de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote queremos contribuir a ello, sin olvidar que esta isla ha sido a menudo pionera en marcar su propio camino. Con todo, en estos momentos críticos queremos transmitir un mensaje de ánimo a la población desde la certeza de que, pese a las dificultades, Lanzarote, como tantas veces lo ha hecho a lo largo de su historia, volverá a recuperarse y lo tendrá más fácil que otros territorios.■



Antonio González Vieitez

Lázaro Sánchez Pinto




José Manuel Naredo Pérez

Emma Pérez-Chacón Espino



José Antonio Martín Pallín



José Luis Rivero Ceballos

¿Pueden ser modestos los dioses y diablos en la tierra del sol?

José Luis Rivero Ceballos

1. Introducción²³

Las pequeñas economías insulares tienen un problema básico que resolver: deben comprar gran diversidad de bienes en el mercado internacional para satisfacer las necesidades de la población porque su dimensión limita la disponibilidad de recursos suficientes para producirlos. Esta realidad lleva a otro problema consecuencia del primero: ¿de dónde obtienen los medios de pago para comprar en el exterior lo que necesitan?

El reconocimiento del problema es parte de la solución. Pero el problema no es evidente, ni las respuestas son incuestionables. Algunas personas razonan que hay un problema de incontinencia: si las necesidades a satisfacer son proporcionales a la población y la actividad económica, limitar una y otra reduce la exigencia de generar medios de pago y, por tanto, de impulsar bienes y servicios vendibles en el exterior. Para entenderlos, limitando la población y la actividad económica en Lanzarote, no es necesario mantener un alto nivel de actividad turística para alimentar el consumo y la inversión en la Isla. Todo cuadra, porque el límite implica también menor presión sobre los recursos insulares. El razonamiento no deja de ser tautológico: sin población no hay necesidades, ni presión alguna sobre los recursos. Claro que tampoco hay naturaleza.

Pero, como es obvio, el debate no se sitúa en el extremo, sino entre límites. Y, por supuesto, por lo que parece, el límite es *la capacidad de carga*. ¿cómo se calcula la capacidad de carga? Con frecuencia se dice de cualquier actividad humana que

no gusta, que incrementa la capacidad de carga, pero nadie sabe cuál es la capacidad de carga límite²⁴. Podemos decir que lo importante es calcularla y después vendrán las decisiones políticas. Pero no parece ser este el sentido de la norma²⁵. Se abre entonces otro frente.

Y otro más si hacemos comparaciones insulares ¿comparamos Lanzarote con la *paradoja de Singapur*? Lanzarote, 845,94 kilómetros cuadrados y 152.289 habitantes; Singapur, 719 kilómetros cuadrados y 5.703.569 habitantes. ¿En qué isla la población disfruta de un mayor nivel de bienestar? No nos basta el PIB per cápita, porque no es un buen indicador de bienestar, en esto parece existir consenso (Lanzarote, 27.702 euros por habitante y año; Singapur, 101.375,77 dólares por habitante y año). Así que nueva polémica: ¿qué es el bienestar?²⁶ Poco progreso podemos hacer por la vía de la comparación, salvo hacer evidente que en el mundo hay tantas situaciones diversas, estrategias de desarrollo y criterios de bienestar, como realidades individuales y colectivas.

El debate sobre la incontinencia y la comparación de islas resulta ser por el momento una vía complicada al progreso del conocimiento. No digo que inútil, porque es indudable que han proyectado luz sobre algunos recorridos. Pero sí creo que es hora de ir trabajando vías que quizás conduzcan a precisar nuevos consensos y disensos. Expondré algunas ideas por si pueden servir de algo. Ideas que están extraídas de la enorme cantidad de bibliografía existente sobre islas y los límites del crecimiento económico.

23 El título hace referencia a la película de Glauber Rocha, 1964, *Dios y el Diablo en la Tierra del Sol*.

24 Es cierto que se han hecho cálculos de la capacidad de carga en Canarias, por ejemplo, Machado Carrillo, A. (1999), "La capacidad de carga de una isla", en el seminario *El impacto del turismo sobre el paisaje*, Universidad de Verano de Adeje. Gobierno de Canarias (2019), *Capacidad de carga turística en Canarias. Estudios previos y anexos*. Environmental Planning Laboratory of the University of the Aegean (2001), *Defining, measuring, and evaluation carrying capacity in european tourism destinations*, final report, (B4-3040/2000/29577/MARD/D2).

25 La directriz 25 de la Normativa de las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, apartado 1, dice "Toda decisión de transformación por la urbanización del suelo con destino turístico requiere ser establecida y fundamentada técnicamente en la capacidad de carga de la zona turística afectada, entendida como el conjunto de factores que permiten el uso turístico de una zona *sin un declive inaceptable de la experiencia obtenida por los visitantes, una excesiva presión sobre los recursos turísticos de la misma, una alteración ecológica sobre la sociedad residente, y disponiendo de los equipamientos, servicios e infraestructuras generales precisos para el desarrollo de la actividad y de la población de servicios que demande.*"

26 Ver Legna Verna, C., (2020) *¿Qué es el desarrollo? Una revisión de las ideas y una propuesta centrada en las personas y la libertad*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.

Es bien conocido que las pequeñas economías insulares tienen condicionamientos y limitaciones para la producción de bienes corporales. Cuando esto afirmamos, estamos implícitamente tomando como referencia las condiciones en las que se desarrolla la producción industrial y agraria de los territorios continuos: en las pequeñas islas del mundo, producir bienes incorpora costes de mercado superiores a los que se generan en los centros de producción localizados en los continentes.

Así que en las pequeñas economías insulares las opciones están seriamente condicionadas: difícilmente serán capaces de generar ventajas competitivas en la producción de bienes corporales que superen los obstáculos de la pequeña dimensión y la lejanía.

Se desprende de lo dicho que las infraestructuras industriales o de producción agraria estandarizada no son componentes que definen el paisaje de las pequeñas islas o al menos podemos estar de acuerdo en que están en retroceso. La *venganza de la geografía*²⁷ es incuestionable: la geografía física limita y condiciona la inserción en el mercado internacional de las economías insulares, siempre que tal inserción se fundamente en la producción de bienes corporales.

Pero, al tiempo que las pequeñas economías insulares sufren esta *venganza*, también disfrutan de la *benevolencia de la geografía*. Esta gracia se manifiesta en forma de materias primas, como el petróleo en las Islas Shetland, o climas propicios para el disfrute de un determinado tipo de turismo en Lanzarote.

Las islas pequeñas que no pueden disfrutar de la *benevolencia de la geografía* buscan ventajas competitivas en los límites del sistema, como por ejemplo aquellas que son *paraísos fiscales*. Otras, sin llegar a ser *paraísos fiscales*, usan determinadas ventajas fiscales para compensar los costes de la insularidad.²⁸

Así que las dificultades para la obtención de ventajas competitivas suficientes para superar los obstáculos de las economías insulares, en ciertos casos, se compensan con ventajas absolutas, derivadas de una dotación benevolente de recursos altamente valorados por su “exuberante escasez”. El paisaje, como es de esperar, adquiere la expresión de estas ventajas absolutas.

Las pequeñas economías insulares buscan superar los obstáculos que la geografía impone. Al respecto, la bibliografía sobre pequeñas economías insulares distingue tres estrategias. Son los modelos MIRAB (*migration, remittances, aid y bureaucracy*), SITE (*small islands tourism economies*) y PROFIT (*people-immigration, resources, overseas*

management-diplomacy, finance and transport). El MIRAB es un modelo de economía insular fundamentado en la agricultura de exportación, la ayuda internacional, las remesas de emigrantes y la burocracia. El SITE es un modelo de economía insular fundamentada en el turismo. El modelo PROFIT desarrolla capacidades fundamentadas en las zonas económicas libres y financieras off-shore. Es evidente que estos modelos se encuentran en la realidad en forma mixta. De hecho, las políticas insulares intentan integrar todas las estrategias.

Esta variedad de opciones estratégicas sugiere que la relación dialéctica venganza/benevolencia de la geografía es clave para entender los procesos de desarrollo de las economías insulares insertas en el mercado internacional. Y esta dialéctica termina condicionando la mirada intencionada ligada a un determinado proyecto cultural. El resultado de esta apuesta cultural es *el paisaje*. No es ya una expresión estereotipada de la contemplación desde la altura de la panorámica de montañas, valles, lagos, volcanes, selvas o playas. Este es el concepto romántico del paisaje, del que es un buen ejemplo el cuadro de Caspar David Friedrich, *El caminante sobre el mar de nubes*.



El paisaje, tal y como en la actualidad se entiende, no es sólo naturaleza en su más estricto sentido, sino contexto. De esta forma,

27 Se hace referencia al título del libro Kaplan, R. (2012), *La venganza de la geografía. La geografía marca el destino de las naciones*, RBA Libros.

28 Ejemplos de estas estrategias son: Jersey, Guernsey, Bahamas, Islas Caimán, Isla de Man, Islas Vírgenes Británicas, Bermudas, Malta, Vanuatu, Chipre, Madeira, Canarias, Turks & Caicos, Polinesia Francesa, Bahrain.

"un paisaje no es una característica natural del medio ambiente, sino un espacio sintético, un sistema de espacios superpuestos sobre la tierra hecho por el hombre, funcionando y evolucionando no de acuerdo con las leyes naturales, sino para servir a la comunidad, porque el carácter colectivo del paisaje es algo en lo que están de acuerdo todas las generaciones y desde todos los puntos de vista" (Jackson, 2013: p. 157)²⁹.

En el debate social se puede negar el contexto internacional o sólo admitir la influencia. En cada momento, la sociedad baraja la posibilidad de contextos, miradas intencionales distintas a la hegemónica, esto es, dilucida sobre *paisajes* existentes y por crear. De ahí que *paisaje* es lo que cambia, el resultado por un instante de la confrontación de proyectos.

Es seguro que esta confrontación de proyectos incorpora una enorme diversidad. Habrá proyectos para las islas que desprecien las limitaciones para desarrollarse en el contexto internacional de la economía de mercado, tales como la pequeña dimensión, la lejanía de los grandes mercados, la importancia de la escala en la producción estandarizada. Y otros que tomen la inserción como si el contexto fuera inmutable y elimine cualquier margen de decisión. Toda opinión es legítima en el ámbito de la gobernabilidad democrática. Pero debe tenerse en cuenta lo que parece una cuestión fundamental que afecta al separatismo metodológico de las ciencias sociales: no se pueden replicar los procesos en idénticas condiciones. Físicos y químicos pueden generar condiciones de laboratorio idénticas, repetir experimentos y contrastar resultados. En el estudio de las sociedades esto no es posible: cada acción modifica el contexto, es decir, el paisaje, y ya no hay vuelta atrás. Así que las propuestas deben considerar el efecto a largo plazo y la irreversibilidad de las decisiones: los paisajes cambian... y cambian para siempre.

Desde la perspectiva institucional, merecen ser citados dos conceptos del paisaje:

- a) Como se sabe, desde 1992, el paisaje puede ser incluido en la lista de *World Heritage*. Es definido el paisaje cultural como "combinados trabajos de la naturaleza y el hombre que son ilustrativos de la evolución de la sociedad humana y asentados a lo largo del tiempo, bajo la influencia de las limitaciones físicas y/o las oportunidades presentadas por su ambiente natural y por sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, internas y externas". Se observan, pues, tres categorías analíticas y su definición incluye las cualidades y valores

que deben ser considerados en su evaluación (UNESCO, 1996).

- b) En 2000, la Convención Europea del Paisaje lo define como "un área, percibida por las personas, cuyo carácter es el resultado de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos."

El paisaje insular está identificado con la percepción de lo limitado, en su territorio, el litoral y el cielo que se observa; y lo indeterminado por la percepción de lo que hay más allá del horizonte. Y esta doble percepción determinada por la geografía insular, se complementa con escasez de recursos y la exuberancia de otros recursos que son también escasos pero se encuentran en una alta densidad en el paisaje insular, como la biodiversidad. En cualquier caso, de percepciones hablamos.

El paisaje pues se construye sobre el continuo de consensos y disensos sociales. Es el resultado del debate sobre las asignaciones de recursos alternativas. Y estas elecciones no son siempre pacíficas. La sociedad se divide a la hora de seleccionar las prioridades y además la agregación de intereses individuales no da el interés colectivo.

En ese debate, la relación entre *paisaje* y *patrimonio*³⁰ es decisiva, ¿qué patrimonio se incorpora al paisaje en cada momento? La respuesta obvia es: el que quieran los ciudadanos. Pero lo obvio, como siempre en las ciencias sociales, conduce a la confusión, lo que es mucho peor que el error. Por esto, antes de pasar a otras complicaciones, definamos qué es el *patrimonio cultural*.

Como es bien conocido, la *Convención sobre protección del patrimonio mundial, cultural y natural*, aprobada en 1972, define en el artículo 1 el patrimonio cultural como:

- los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,
- los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,
- los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

29 Jackson, J.B. (2008), "The Word Itself", en *The Cultural Geography Reader*, Routledge Taylor and Francis Group.

30 Utilizamos aquí un contenido de paisaje y patrimonio sin diferenciaciones entre tipos. Por ejemplo, todo paisaje y patrimonio es cultural. Cuestión distinta son las dimensiones del valor cultural cada paisaje o patrimonio.

Complementariamente, la Convención para la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial de la UNESCO, aprobada en 2003, en su artículo 2, dice:

- Se entiende por “patrimonio cultural inmaterial” los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. A los efectos de la presente Convención, se tendrá en cuenta únicamente el patrimonio cultural inmaterial que sea compatible con los instrumentos internacionales de derechos humanos existentes y con los imperativos de respeto mutuo entre comunidades, grupos e individuos y de desarrollo sostenible.

La Carta de Burra, para la Conservación de lugares de valor cultural (Consejo Mundial sobre Monumentos y Emplazamientos, ICOMOS), firmada en Australia en 1979 (última revisión en 1988), ofrece, en el artículo 1.2., dos definiciones pertinentes para nuestros propósitos:

- Lugar significa sitio, área, edificio, u otra obra, grupo de edificios, u otras obras en conjunto con todo su contenido y sus alrededores.
- Valor cultural significa valor estético, histórico, científico o social para las generaciones pasadas, presentes o futuras.

Así pues, la existencia de una dotación de patrimonio en cada momento es la resultante de un proceso en el cual la sociedad produce consensos y disensos sobre su valor cultural.

Pero el valor cultural puede no coincidir con el valor económico expresado en términos de precios de mercado. Entre otras razones porque una parte del paisaje y el patrimonio no tienen mercado. Son bienes públicos, algunos de ellos “bienes públicos puros”, de forma que carecen de rivalidad en el consumo y este es no excluyente. Por ejemplo, la fachada de una iglesia puede ser admirada

por un número indeterminado de personas, sin que la satisfacción obtenida por una persona se vea disminuida por la satisfacción de otra; al tiempo, no es posible excluir de la visión de la fachada a algunas personas, pues todo el que pasa por la calle la puede contemplar y no se puede excluir a unos pocos. Los bienes patrimoniales en muchos casos tienen estas características que conducen a la ausencia de mercado y, en consecuencia, de precio: nadie estaría dispuesto a pagar un precio por contemplar la fachada³¹.

Para algunos patrimonios es posible y aconsejable racionar artificialmente el acceso. Por ejemplo, el acceso a una exposición temporal de gran éxito se puede racionar a través del precio, la cola o reserva. De esta forma, se persigue evitar la saturación. El acceso a algunos centros de arte y turismo de Lanzarote se raciona. Así, Timanfaya es un bien público, pero la saturación se combate con medidas de exclusión.

El hecho es que precio y valor son cuestiones diferentes. Es muy citada la frase de Francisco de Quevedo, secretario del Duque de Osuna, allá por el siglo XVII, “sólo el necio confunde valor y precio”³². El problema es determinar el valor cultural que no puede expresarse en precio.

Throsby³³ expuso una desagregación del valor cultural de la localización de los bienes patrimoniales:

- a) Valor estético: el paisaje y el patrimonio genera un valor relacionado con la belleza, tanto en cuanto al valor agregado al espacio, como al obtenido por los individuos.
- b) Valor espiritual: en cuanto que el paisaje y patrimonio puede contribuir al sentimiento de pertenencia de lo local en conexión con lo mundial.
- c) Valor social: puede generar valores compartidos por los ciudadanos y, de esta suerte, contribuir a la cohesión social.
- d) Valor histórico: el paisaje y el patrimonio localizado puede fomentar entre los ciudadanos la existencia de un pasado común y de un futuro compartido.
- e) Valor simbólico: el patrimonio y el paisaje producen significados e información y, por tanto, contribuye a interpretar la identidad y a establecer la personalidad cultural. En este sentido, debe considerarse el valor añadido generado a través de la educación.
- f) Valor de autenticidad: la localización del paisaje y el patrimonio es valioso en sí mismo, por su propia existencia.

31 Existen técnicas desarrolladas para dar un valor monetaria a determinados paisajes o patrimonios. Por ejemplo, los métodos del coste del viaje, los precios hedónicos o la valoración contingente. Técnicas que proceden de la valoración de recursos naturales.

32 La literatura sobre bienes públicos puros y de club es extensa. Para el caso de los bienes-patrimonio, ver Benhamou, F. (2005), *Public Intervention for Cultural Heritage: Normative Issues and Tools*, en Rizzo, I. y Mignosa, A., *Handbook on the Economics of Cultural Heritage*; y Benhamou, F. (2011), *Heritage*, en Towse, R., *Handbook of Cultural Economics*.

33 Throsby, D. (2001), “Economía y Cultura”, ed. Cambridge, pág. 98

De esta suerte, paisaje-patrimonio-economía insular, son objeto de observaciones que se entrelazan y conviene articular. Podemos observar la realidad insular desde la organización de la economía, a su vez, esta organización difiere según quien sea el observador y la identificación de sus intereses. También habrá quien observe sólo el paisaje y, como es obvio, definirá la observación según sus juicios de valor. Y quien sólo esté interesado en el patrimonio y su valor cultural. Pero la sociedad está formada por el conjunto de observaciones e influencias mutuas, concentradas en un pequeño territorio insular, entonces ¿cómo articular las decisiones?

Falta en consecuencia un elemento más: la forma en la que se toman las decisiones a través de las instituciones sociales y políticas. Estos intereses, que de nuevo hemos de considerar que colaboran y discrepan, pueden ser esquematizados en un triángulo de Grabosky³⁴. En este triángulo se representan los comportamientos que deciden sobre la asignación de recursos, lo que implica su producción y distribución. Conviene señalar que la gobernanza así definida es un concepto más amplio que el de regulación. La gobernanza implica una variedad muy amplia de relaciones de cooperación y conflicto entre los gobiernos, los gobernados y las organizaciones sociales que tienen interés en lo público.

Estas relaciones pueden ser influidas por múltiples mecanismos que incluyen la acción militar, transferencia de fondos, normas legales, publicación de informes científicos, campañas de comunicación, programas educativos, y tantos otros medios denominados “tecnologías de la gobernanza”. Cada grupo de interés utiliza medios para influir en los demás. Puede ejercer una influencia física, por ejemplo, a través de la violencia, o la influencia económica usando la capacidad para asignar recursos, o la influencia social alterando la comunicación con los otros actores, y la persuasión a través de la cual se convence a los intereses participantes de lo correcto de un curso de acción previsto (Davis, K.E.; Kingsbury, B.; Merry, S.)³⁵.

En las pequeñas economías insulares, la gobernanza tiene rasgos diferenciales respecto de los continentes. Las relaciones sociales de proximidad tienen ventajas en cuanto que los gobiernos detectan las necesidades de la población con mayor facilidad. De ahí que las competencias de las administraciones se distribuyan en el ámbito local, insular o estatal en relación con la proximidad al servicio público que se debe prestar. Sin embargo, la pequeña dimensión también favorece la captura de intereses por los grupos de presión y, en el extremo, la corrupción.

Un estudio integrado de la realidad insular requiere la articulación de diferentes áreas y la precisión de los consensos y disensos existentes en cada una de ellas. A) Se trata de precisar las relaciones que conducen a la toma de decisiones públicas enlazadas con el interés particular. Gobierno, partidos, movimientos sociales, no tiene idéntica visión de los problemas ni de las prioridades. B) En un segundo nivel, la economía insular, sobre cuyos objetivos hay intereses encontrados. C) Un tercer nivel está formado por el patrimonio y la innovación. D) Por último, el paisaje integra todos los espacios anteriores.

El modelo PPEG es una propuesta de presentación estilizada en fractales de la articulación de los diferentes estratos de la sociedad (Gobernanza-Economía-Patrimonio/Innovación-Paisaje). Estratos estos que chocan y se distancian como las capas tectónicas, al modo en el que, como Gustavo Bueno escribió, se construye la ciencia (Gráfico 1).

2. Las curvas de Cézanne

Las curvas de los caminos en los cuadros de Cézanne no dejan ver lo que hay más allá: no tiene punto de llegada. Guillermo Solana escribe en el catálogo de la exposición Thyssen-Bornemisza, celebrada en 2014, *Cézanne site non-site*,

“La mayoría de los caminos de Cézanne no llegan a ninguna parte. La curva del camino es el recurso más frecuente del pintor para atraer la mirada del espectador y frustrarla inmediatamente, bloqueándola con la vegetación, las rocas o la misma topografía”

De igual manera cuando se hace un escrutinio razonado sobre el presente, se puede contemplar lo que está a la vista, pero ignoramos lo que nos encontraremos en el futuro. Vemos hasta la curva, pero no lo que hay más allá. Y es probable que nuestra atención sea atraída por sueños de la realidad próxima. Si somos hábiles y escapamos de las trampas, podemos construir escenarios. Está a nuestro alcance imaginar lo que encontrará un caminante más allá de la curva, en el futuro, pero no lo sabremos con certeza. Es más, no conocemos a nadie que haya transitado por el futuro. Eso sí, podemos aventurar que, tras la curva, de acuerdo con lo que hemos observado, encontraremos nuevas casas y vallas, más árboles y prados, el camino sigue y con más curvas. Será poco probable que veamos tras la curva un rascacielos o que encontremos circulando un avión en sentido contrario. Podemos decir que será algo más probable que encontremos un perro. Incluso debemos ser precavidos por si resulta que es agresivo. No sabemos si, tras la curva, el camino está asfaltado

34 Grabosky, P.N. (1995), “Using No-Governmental Resources to Foster Regulatory Compliance”, *Gobernance*, nº 8, págs. 527-550.

35 Davis, K.E.; Kingsbury, B.; Merry, S.E. (2012), “Indicators as a technology of global governance”, *Law & Society Review*, vol. 46, págs. 71-104.

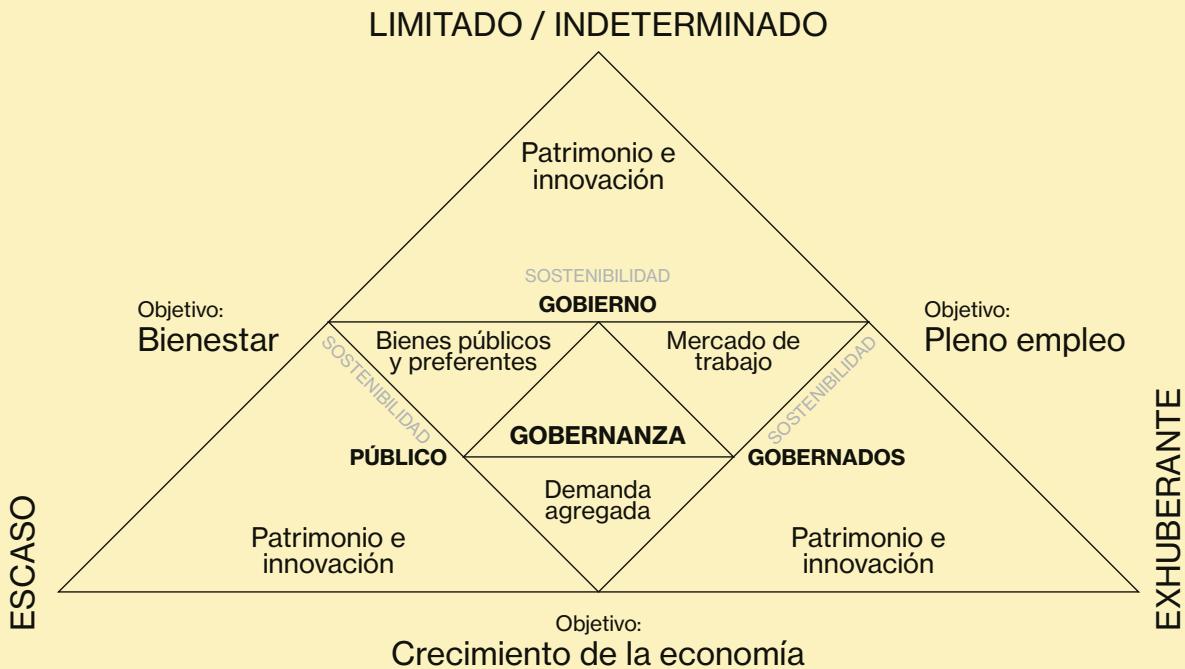


Gráfico 1: Modelo PPEG de Economías Insulares

o si conecta con una autopista. Es probable, no sería nada raro, pero no lo sabemos.



Paul Cézanne, *La curva en el camino*

En la articulación de los pequeños espacios insulares antes descritos, gobernanza-economía-patrimonio/innovación-paisaje, no se ha hecho sino una remisión al tiempo cronológico. Pero esta es una cuestión capital: ¿cuánto dura el presente? ¿qué hay más allá? De nuevo, lo obvio engaña: si el pasado no se puede cambiar y el futuro está fuera del alcance, lo único importante es el presente. El problema es que no sabemos cuánto dura el presente. Dicho de otra forma, estamos convencidos de que en algún momento futuro se producirán hechos sorprendentes que impulsarán cambios que pondrán fin al presente. Tal convencimiento procede del pasado asimilado. Ahora bien, no sabemos

ni cuáles serán esos hechos ni cuándo se producirán.

Un somero repaso por las crisis de la economía de Canarias en los últimos sesenta años nos enseña que los orígenes escapan al control de las Islas. Guerras en Oriente Medio, excesos de deuda pública en América Latina, devaluaciones de la peseta, estallidos de burbujas financieras y empresas tecnológicas, hipotecas basura, COVID-19 ¿Qué tiene que ver esto con Canarias? Nada. La economía insular ha sufrido las crisis en la misma medida en que se ha beneficiado de las fases de expansión de la economía internacional. Su exposición a la economía internacional es la consecuencia de la pequeña dimensión y la necesidad de insertarse para mantener el bienestar de la población importando lo que necesita.

No es difícil aventurar que en el futuro habrá nuevas crisis producidas por *shocks* externos. Y nuevas fases de expansión. "Cisnes negros" aparecerán, pero no sabemos distinguirlos desde el presente, por eso lo son. Una cosa es segura: la economía de Canarias no producirá *shock* alguno en otras economías. Es así porque es una economía pequeña y alejada de los grandes mercados. Sufrimos los efectos de los *shocks* de la economía internacional, pero no los generamos. Así es la condición de las pequeñas economías insulares. De forma similar ocurre con el cambio climático. El *Working Group II, Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, señala "Desde hace tiempo se reconoce que las emisiones de gases de efecto invernadero desde las islas son despreciables en relación con la emisión global, pero

los problemas del cambio climático y la elevación del nivel del mar (SLR) para las pequeñas islas son muy reales” (p. 29)³⁶.

De nuevo, la respuesta puede ser obvia: desenganchemos del exterior la economía de las Islas, así los *shocks* externos no le afectarán. Es cierto, si no hay prosperidad, no hay crisis. La pregunta es ¿a estas alturas de la historia, políticas autárquicas? Siempre hay un pequeño grupo de la sociedad que se relaciona con lo obvio, a menudo presentado como *sentido común*. La política autárquica, actualmente disfrazada con un término más *chic*, como el de *soberanía*, es fácil de entender, pertenece al cuerpo del sentido común, tanto como la teoría de la dependencia, de la que tanto aprendimos a través de sus fracasos en los años sesenta y setenta del pasado siglo.

Dicho esto, ¿qué enseñanzas podemos obtener? La primera es que la condición de pequeña economía insular no es evitable. Por mucho que nos empeñemos, no son regiones poderosas del mundo, ni política ni económicamente, salvo, si se quiere, la *paradoja de Singapur*. Son economías abiertas porque es la mejor posibilidad de satisfacer las necesidades de la población, si la otra opción de la alternativa es la autarquía. Y esto implica estar expuestos a los constantes vaivenes de la economía internacional. Por otra parte, parece pertinente otra pregunta ¿Hay alguna economía regional blindada a los *shocks* de la economía internacional? La respuesta es afirmativa: las que tienen un bajo nivel de actividad económica.

La segunda enseñanza se deriva de la relación certeza-incertidumbre. Tras la curva de Cézanne hay un trayecto desconocido plagado de hechos sorprendentes. A unos les podemos asignar una probabilidad pero, incluso aunque la probabilidad asignada sea pequeña, si ocurren, pueden producir enormes problemas. Recuérdese el efecto de las *hipotecas basura*, sobre el sistema financiero y más tarde sobre la economía real. Otros hechos que ocurrirán están sometidos a la incertidumbre radical, puesto que no sabemos cuáles serán: ni tienen pasado ni presente.

De lo que estamos seguros es de que en el futuro las pequeñas economías insulares tendrán oportunidades y también problemas inesperados. Todo esto nos aconseja ser prudentes en las decisiones, puesto que lo que se haga, hecho queda. Y ser precavidos, porque cuando las cartas de la suerte vengan mal dadas, hay que mantener niveles socialmente exigibles de bienestar de la población que sufre las consecuencias. La aplicación en la práctica del “principio de precaución” parece ser un elemento guía fundamental.

3. ¿Quizás haya llegado, por fin, la hora de la modestia?³⁷

El principio de precaución y la exigencia de satisfacer el bienestar de la población fundamentado en el consumo de bienes no tienen siempre una convivencia pacífica. Debatir la coexistencia de ambos objetivos desde la diferencia radical es imposible: no hay cohesión económica y social posible si la norma de relaciones sociales es hacer “pujas de protesta”.

Las personas hacen pujas de protesta cuando no admiten compensación para la renuncia. Un bello ejemplo de puja de protesta es la secuencia de Casablanca en la que el propietario del Loro Azul le propone a Sam que deje el *Rick's Cafe Americain* y vaya a tocar a su establecimiento. Sam rechaza cualquier propuesta económica: no está dispuesto a dejar el *Rick's Cafe* a ningún precio. En algunas sociedades la práctica de las pujas de protesta constituye la norma. Si una parte de la sociedad aspira a que la toma de decisiones esté inspirada en una aplicación radical del principio de precaución y otra sólo concibe el bienestar sobre la base del crecimiento económico, el resultado es una polarización de la sociedad que dificulta la consecución de ambos objetivos. Aunque es posible que la polarización conduzca a la satisfacción ética de las personas más implicadas.

Más allá de las pujas de protesta se puede abrir un amplio campo de decisiones en los que caben múltiples soluciones de compromiso mutuo. Sobre la base de que el futuro es sorprendente, hay un amplio campo de decisión sin comprometer el principio de precaución, pero esto requiere no exagerar los peligros. Y hay un extenso territorio de satisfacción de las necesidades y bienestar antes de llegar a maximizar el crecimiento económico, claro está, esto implica la renuncia a la maximización del beneficio a corto plazo. Quizás en ese territorio presidido por la modestia en las aspiraciones se encuentre la mayor parte de la sociedad de Lanzarote.

Avanzar en este territorio implica reconocer que la comprensión de los hechos que se desarrollan en las sociedades insulares requiere el auxilio de muy diversas tradiciones intelectuales. La ciencia tiene una función esencial. La duda que se plantea es si la ciencia, entendida como la producción clásica de pensamiento, es capaz de enfrentarse a problemas en los que hay diferentes opciones de resultados inciertos y en el que están en juego intereses contradictorios. De ahí que haya avanzado la propuesta de la ciencia post-normal (*Post-Normal Science*) (Ravetz, J.R. 1999). Tal propuesta supone una reconsideración de la ciencia tradicional, en el sentido de que se consideraba que la ciencia estaba ligada a un ámbito de

36 Intergovernmental Panel on Climate Change (2014), *Climate Change, 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Parte B: Regional Aspects*, capítulo 29: Small Islands. WMO-UNEP.

37 El título de este epígrafe tiene como referencia secuencias de la película *Los Consejos de Alice*, del director, la frase “quizás haya llegado, por fin, la hora de la modestia”, se incluye en un discurso que escriben los protagonistas, pero no tienen la oportunidad de leer.

certezas, que incluía la liberación de juicios de valor por parte de los científicos. Como es bien conocido, la expresión toma como fundamento el concepto de ciencia normal que Khun utilizó para referirse al periodo de desarrollo de la ciencia bajo un mismo paradigma, antes y después de que se produzcan revoluciones científicas. La denominación de Ciencia Post-Normal hace referencia a un estado de la ciencia actual en el que las revoluciones científicas son permanentes y se desarrollan en un continuo de paradigmas.

Con independencia de que el debate sobre los juicios de valor en la ciencia no es nada nuevo, esta ciencia post-normal aparece en el panorama científico con una presentación novedosa. De forma resumida, nos interesa destacar que la presentación de la ciencia post-normal distingue entre diferentes niveles de implicación de la ciencia y la sociedad. Un primer nivel estará formado por el ámbito de la ciencia aplicada, que tiene plena utilidad para resolver problemas en los que hay pocos intereses involucrados y las incertidumbres son bajas. El segundo nivel está formado por el ámbito de la consultoría profesional, en el que se tratan problemas en los que hay intereses múltiples involucrados, sometidos a niveles de incertidumbre intermedia. Por último, el ámbito de la ciencia post-normal en el que se involucran gran número de intereses y el nivel de incertidumbre es alto. La ciencia post-normal cubre la ciencia aplicada y la consultoría profesional, y se enfrenta a problemas de mayor complejidad sin dejar de utilizar las metodologías de los otros dos ámbitos.

Una de las aportaciones que nos interesan de la formulación de la ciencia post-normal es la idea de la *comunidad de pares extendida*. Como ya se ha dicho, “cuando los riesgos no son cuantificables o el daño potencial puede ser irreversible, es imposible hacer recaer en las metodologías hasta ahora utilizadas y las formas tradicionales de conocimiento la orientación de las políticas públicas” (Jiménez-Buedo, M. y Ramos, I., 2009: p. 371). De ahí que la comunidad científica tradicional sea por si sola incapaz de afrontar problemas en el que los intereses y valores de las personas están en conflicto y enfrentados a niveles considerables de incertidumbre. De esta forma, se hace necesaria la participación de los grupos de interés en la toma de decisiones sobre las políticas públicas. La participación lleva a la consideración de la sabiduría popular en tanto que los grupos han conformado propuestas que atienden a la defensa de intereses y valores.

4. Un paseo por la economía política de las islas: no estamos solos

El tránsito hacia vías de consenso está plagado de obstáculos, muchos de los cuales son ideas

prefijadas que actúan, diría D. Emilio Lledó, como grumos en el cerebro que impiden que las ideas fluyan, esto es, condicionan el diálogo. Conviene entonces fijar abiertamente los límites del debate. Me referiré al debate sobre el crecimiento económico en el ámbito de las pequeñas economías insulares.

Por lo que se observa, en Lanzarote hay un debate desde hace años sobre los límites del crecimiento. En realidad, en todo el mundo. En una esquina del cuadrilátero se sitúan aquellos que desprecian cualquier límite. En el fondo, se confía en la capacidad de autorregulación del mercado. Sintéticamente: establecen una correlación entre crecimiento económico y bienestar de la población. En la otra esquina, aquellos que ponen en cuestión que el crecimiento económico sea un objetivo en sí mismo y argumentan que debe ser tenido en cuenta el metabolismo del proceso de producción y distribución, de suerte que se conozca el balance del proceso de utilización de recursos.

El razonamiento del primer grupo es bien conocido: de forma simplificada puede decirse, un incremento de la inversión y el consumo genera el crecimiento de la economía y el empleo, nuevas rentas, más demanda agregada, así que el sistema se reproduce y crece la actividad. Como las pequeñas economías son en general conducidas por los beneficios³⁸, la distribución funcional debe ser tal que favorezca la participación de los beneficios en la renta, de esta suerte, la demanda agregada crece por la vía de la inversión.

Pero si complejo es el razonamiento de los que priorizan el crecimiento económico, más lo es el de los que participan de la idea de los límites por razones medioambientales. Para empezar, hay dos visiones sobre la conexión entre el crecimiento económico y el medioambiente.

La primera visión afirma que hay un nivel de crecimiento económico positivo a largo plazo que es compatible con la reducción de emisiones. Hay un argumento de incommensurabilidad que se refiere al hecho de que el PIB y su crecimiento es un valor monetario, mientras el uso de recursos y las emisiones son materiales. Un segundo argumento afirma que el crecimiento económico es necesario para la sostenibilidad ambiental, puesto que la búsqueda de procesos de producción limpios requiere de inversión, lo que conduce al crecimiento económico. Así pues, existe una visión que podríamos calificar como optimista, esto es: se puede seguir manteniendo el crecimiento económico y ser compatible con la sostenibilidad medioambiental (*de-couple*). Y también hay una visión pesimista: no hay posibilidad de desvincular el crecimiento de la economía del efecto negativo sobre la sostenibilidad ambiental.

38 No entraremos aquí en el debate sobre las economías conducidas por los beneficios o los salarios. Nos llevaría muy lejos del propósito. Bhaduri y Marglin (1990) (BM) produjeron un modelo síntesis Keynes/Marx, a partir del cual se han elaborado nuevos modelos tanto en la tradición postkeynesiana y neokaleckiana como en la de Marx/Goodwin.

Un ejemplo de la primera visión es el de las políticas avanzadas por la UE en los últimos años. El Pacto Verde Europeo (2019) expresa que se trata “de una nueva estrategia de crecimiento orientada a transformar la UE en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará dissociado del uso de los recursos” (p. 2).

El acuerdo alcanzado en el Consejo Europeo, en julio de 2020, sobre el Mecanismo de Financiación Plurianual (MFP) y el *Next Generation EU*, insiste en esta vía cuando señala que “La acción por el clima se integrará en las políticas y los programas financiados con cargo al MFP y a *Next Generation EU*. Se aplicará un objetivo climático global del 30% al importe total de gasto procedente del MFP y de *Next Generation EU* y se reflejará en forma de objetivos adecuados a la legislación sectorial. Estos cumplirán el objetivo de neutralidad climática de la UE de aquí a 2050 y contribuirán a la consecución de los nuevos objetivos climáticos de la Unión para 2030, que se actualizarán antes del término del año. Como principio general, todo el gasto de la UE debe ser coherente con los objetivos del Acuerdo de París.”³⁹

La segunda visión argumenta que el continuo crecimiento económico es incompatible con la sostenibilidad ambiental. En breve: es imposible la dissociación. De otra parte, se afirma que el intento de desvinculación de un problema ambiental concreto conduce a otro problema medioambiental. En resumen, dado que la reducción de emisiones necesaria debe ser de gran magnitud, la única forma de conseguir el objetivo es proponer un crecimiento cero o una reducción progresiva del PIB (Lange, S., 2018: p. 22). Expresado de esta forma el problema, el análisis económico trata de explorar las condiciones de una economía sin crecimiento. Pero de nuevo, no hay unanimidad sobre lo que significa una economía sin crecimiento. Existen diferentes debates relacionados con el análisis de la economía sin crecimiento. Pueden distinguirse cuatro tradiciones de pensamiento: economías de estado estacionario, decrecimiento, prosperidad sin crecimiento, y post-crecimiento⁴⁰.

Estas tradiciones de pensamiento debemos además situarlas en el entorno de las economías insulares. Pero existen también visiones diferentes que debaten sobre la relación entre el crecimiento económico y las pequeñas economías insulares. Veamos algunos rasgos de estos debates.

Los pequeños estados insulares (SIDS) han sido relevantes a la hora del estudio del desarrollo sostenible desde el momento en el que este grupo

de países fue reconocido como tal por Naciones Unidas, en 1994. Es conocido también que en la preocupación relacionada con el cambio climático en el seno de las organizaciones internacionales, los pequeños estados, especialmente las islas, adquirieron un notable protagonismo como seguras receptoras de las consecuencias negativas. Los casos de países como Kiribati, Maldivas, Islas Marshall y Tuvalu, son conocidos por su exposición al crecimiento del nivel del mar derivado del incremento de las temperaturas y el deshielo.

A mediados de los noventa, Naciones Unidas lanzó el *Barbados Programme of Action (BPOA)* con el objetivo de definir la sostenibilidad de las islas. Posteriormente, en 2005, la Declaración de Mauricio reafirmó la *BPOA*. Y una década más tarde, la comunidad internacional reafirmó sus compromisos con los SIDS en la *Small Islands Developing (SIDS) Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway*. De los textos se deduce que la agenda de la comunidad internacional respecto a los pequeños estados insulares se dirige a la economía verde y azul, los saltos tecnológicos y al fortalecimiento de la relación cultural de la población con la naturaleza.

El enfoque de los problemas ambientales y el desarrollo sostenible en las organizaciones internacionales se relaciona directamente con los conceptos de vulnerabilidad y resiliencia. El punto de partida es que las pequeñas economías, algunas de ellas insulares, se caracterizan por un alto nivel de apertura y la concentración de las exportaciones. De ahí se deduce que los cambios que se producen en la economía internacional derivan en notables efectos sobre la economía interior. Esos cambios en ocasiones son favorables y en otras desfavorables. Este razonamiento nuclear parece estar avalado suficientemente por la evidencia empírica. Así pues, las economías pequeñas insulares son *vulnerables* a los *shocks* externos. Ya hemos señalado nuestra coincidencia con este punto de partida.

Los resultados obtenidos por Cordina (2004) muestran algunos extremos que merecen consideración. El primero es que los *shocks* externos a la baja tienen un efecto sobre el PIB superiores a los *shocks* al alza. Más aún, el trabajo citado justifica que los *shocks* externos negativos son más pronunciados cuando las economías tienen un bajo nivel de stocks de capital per cápita, debido a que una disminución del capital tiene un efecto mayor vía una mayor productividad marginal. Un argumento similar puede utilizarse respecto del consumo. El segundo se refiere al hecho de que las economías muy vulnerables tienen un alto nivel de stocks de capital, producto de la inversión y el ahorro, con

39 Hasta el momento no es posible concretar muchos más detalles sobre estos programas y proyectos, pero en los próximos meses deberá fluir la información pertinente.

40 Sería una osadía intentar exponer una síntesis de la bibliografía existente y los debates consiguientes. Quede constancia de la pertinencia del debate y de la necesidad ineludible de tenerlo presente antes de tomar decisiones.

objeto de compensar su alta vulnerabilidad. En consecuencia, tienen bajos niveles de consumo. Estos resultados pueden ofrecer una explicación de por qué un número de economías vulnerables tienen altos niveles de PIB per cápita y ahorro, pero bajos niveles de bienestar. En tercer lugar, la vulnerabilidad tiende a incrementar la divergencia entre las economías desarrolladas y subdesarrolladas.

Un amplia bibliografía desde que Briguglio (1992) publicó su estudio preliminar sobre la construcción de un índice de vulnerabilidad, ha sido desarrollada sobre el concepto de vulnerabilidad y, posteriormente, resiliencia. El debate sobre estos dos conceptos permite contemplar multitud de casos aparentemente contradictorios con la tesis básica de la relación entre vulnerabilidad y riqueza relativa de las islas. Porque junto a la vulnerabilidad de las economías debe contemplarse, se dirá, su capacidad para tomar decisiones que incrementen la adaptación de las sociedades ante una perturbación externa, esto es, la resiliencia.

A los efectos de distinguir casos, conviene recordar que Briguglio (2004) se refiere a cuatro posibles casos: a) categoría *best-case*, son aquellos países que no son inherentemente vulnerables pero que adoptan políticas que incrementan su resiliencia; b) la categoría *worst-case* que se refiere a países o regiones que siendo altamente vulnerables, además toman decisiones que reducen su capacidad de adaptación a los *shocks* externos; c) categoría *self-made* en la que se agrupan aquellas economías que siendo muy vulnerables, adoptan políticas que les permiten compensar la vulnerabilidad; d) categoría *prodigal-son*, son economías con un bajo nivel de vulnerabilidad pero que toman decisiones políticas que las exponen a riesgos que incrementan los efectos adversos.

La cuestión de interés de la propuesta es que define explícitamente que la vulnerabilidad se refiere a características de tipo permanente que no dependen del control que pudiera ejercerse desde la isla, y que no pueden ser atribuidas a inadecuadas políticas. Por diferencia con la vulnerabilidad, la resiliencia se construye sobre factores internos con el objetivo de mitigar o, en su caso, exacerbar los *shocks* externos. El balance pues de vulnerabilidad y resiliencia indica el riesgo total neto de que la economía de la isla sea dañada por un *shock* externo. Puestas así las cosas, el foco de atención se sitúa ahora en la construcción conjunta de índices de vulnerabilidad y resiliencia.

La vulnerabilidad se asocia generalmente con tres elementos: la apertura de la economía, la concentración de las exportaciones y la dependencia de importaciones estratégicas.

De esta suerte, una pequeña economía insular con una alta apertura está condicionada por la dimensión del mercado interior en cuanto a la capacidad para exportar, al tiempo que está condicionada por la necesidad de disponer de bienes y

servicios necesarios para satisfacer la demanda agregada interna, por lo que debe importar. En consecuencia, estaría más expuesto que otro grupo de economías de mayor dimensión a problemas relativos a la exportación o las importaciones.

La dependencia de un número pequeño de exportaciones incrementa la vulnerabilidad. Cuando la dimensión es pequeña, no es posible asignar los recursos a una producción diversificada destinada a la exportación y a la satisfacción de las necesidades de la población. Así que algún problema en los mercados exteriores destinatarios de las exportaciones repercute de forma contundente en el crecimiento económico.

Y el tercer hecho señalado, la dependencia de las importaciones estratégicas, parece producir consecuencias negativas evidentes. La escasez de recursos estratégicos, como los alimentarios o las energías, compromete la soberanía, de forma que un problema relativo al abastecimiento constituye un condicionante del crecimiento y el bienestar de la población.

Como más arriba se ha señalado, la resiliencia se refiere a la capacidad para tomar decisiones que afectan a la recuperación de las economías tras un *shock* externo y la resistencia ante los efectos de una perturbación.

La primera capacidad de resiliencia trata de la recuperación tras una perturbación. Una economía pequeña insular tendrá mayores posibilidades de recuperación si dispone de recursos para hacer una política fiscal expansiva a través de mayores gastos, reducción de impuestos o una combinación de ambos instrumentos.

Cuando nos referimos a la capacidad para absorber una perturbación externa, de forma que quede neutralizada o que sus daños sean pequeños, se trata de la disponibilidad de capacidades que permiten la flexibilidad suficiente, como por ejemplo, la capacidad de la fuerza de trabajo o la existencia de buenos gobiernos.

No obstante, el análisis de la vulnerabilidad no ha dejado de estar sujeto a la crítica. Las críticas han venido desde diferentes tradiciones del pensamiento económico. Armstrong y Read (2003) han sostenido que las pequeñas economías, insulares o continentales, antes que estar limitadas en su crecimiento económico, se asocian con PIB per cápita más altos, como media, que el correspondiente a los grandes Estados. De esta suerte, la pequeña dimensión de la economía no es en sí misma una barrera al desarrollo. Así pues, los autores intentan demostrar que el índice de vulnerabilidad presentado por Briguglio se relaciona con un PIB per cápita más elevado y no al contrario, como afirma la tesis de la vulnerabilidad. En este mismo sentido concluyen Easterly y Kraay (2000), quienes afirman que pese a la atención que han recibido durante cuarenta años los pequeños estados, no se ha demostrado que existan diferencias de PIB per cápita notables con respecto a los grandes

estados y, en consecuencia, tampoco merecen una atención especial desde la perspectiva de la ayuda internacional.

Los autores afirman que el asunto “metodológicamente más problemático está relacionado con la elección de las variables de vulnerabilidad, generalmente determinado por la disponibilidad de información disponible para un conjunto extenso de países” (Armstrong y Read, 2003: p. 109).

Armstrong y Read discuten además que la insularidad (*islandness*) influye decididamente en el crecimiento económico, de forma que el efecto del aislamiento y los costes de transporte son sobrevalorados en los análisis. Reconocen en cambio que la vulnerabilidad frente a las perturbaciones externas, pueden tener un efecto sobre la *estabilidad* del crecimiento económico, aunque advierten de la insuficiente evidencia empírica derivada de las carencias de información. Igualmente detectan que la apertura de la economía, las ventajas comparativas y la especialización sectorial, les hacen dependientes de las exportaciones, ya sean estas de productos de la agricultura, materias primas, turismo o capital humano. También encuentran que la localización es un importante condicionamiento del crecimiento, de tal forma que los pequeños estados que se encuentran en regiones ricas y con altas tasas de crecimiento también tienen más facilidades para alcanzar altos niveles de desarrollo. Una de las conclusiones más sorprendentes, al menos desde la perspectiva de los años noventa, es que el nivel de autonomía de los pequeños estados se relaciona negativamente con el nivel de desarrollo. Menos sorprendente es el efecto positivo del capital humano y la cohesión social sobre el crecimiento económico (Armstrong y Read, 2003: p. 116-117).

Baldacchino y Bertram (2009) también se suman al frente de los que critican la hipótesis de la vulnerabilidad/resiliencia. También para ellos la hipótesis de la vulnerabilidad es insatisfactoria desde el punto de vista de las economías insulares. La hipótesis, enfrentada a la de vulnerabilidad, la denominan el modelo de estrategia flexible. Propone cuatro diferencias:

- a) Hay una diferencia metodológica por cuanto la hipótesis de la flexibilidad parte de la realidad de las pequeñas economías insulares para generalizar los modelos posteriormente (*bottom up*). Mientras, la hipótesis de la vulnerabilidad parte de una propuesta inicial prescriptiva y deductiva (*top-down*).
- b) La propuesta de la estrategia de flexibilidad señala que las pequeñas economías insulares tienen capacidad para tomar decisiones adaptativas que fortalecen vías de desarrollo múltiples, como así se demuestra en los

modelos MIRAB, SITE y PROFIT. En cambio, la hipótesis de la vulnerabilidad es determinista en el sentido de que afirma que las pequeñas economías insulares son vulnerables y, por tanto, sus resultados económicos les condenan a la pobreza y la volatilidad, cuestión esta que es rechazada por la evidencia.

- c) La estrategia de la flexibilidad trata la estructura económica de las pequeñas economías como un tema de comportamiento adaptativo dentro del marco de la pequeña dimensión, el aislamiento y la particular historia. La vulnerabilidad supone que las pequeñas economías reciben de forma pasiva las perturbaciones externas.
- d) Las pequeñas economías tienen margen para la toma de decisiones, tanto en el orden interno como externo.

Los autores pues contraponen al concepto de vulnerabilidad/resiliencia el de *especialización flexible* (Baldacchino y Bertram, 2009). Más tarde, el término especialización flexible se sustituye por el de *especiación*. Se refiere este término a la clase de especialización en la que una comunidad toma ventaja de un nicho de oportunidad evolutiva, para adoptar una particular personalidad económica con su propio distintivo conjunto de instituciones, imperativos de la política, y entendimientos mutuos entre la población (Bertram y Poirine, 2018: p. 209). Incluso se llega a decir por estos autores que esta especiación implica la decisión consciente o semi-consciente de desplazar a otras actividades económicas, en términos de *mal holandés*⁴¹, considerándolas como una oportunidad evolutiva antes que como un problema. La evidencia de tal especiación determina que cuanto más pequeñas y aisladas son las economías, más grande es la necesidad de especiarse en un estrecho conjunto de actividades que producen rentas en el mercado mundial. La apertura de la economía y la especiación es entonces la consecuencia de la ausencia de economías de escala, de los altos costes de transporte, de la indisposición de una gama amplia de materias primas, del déficit de externalidades de aglomeración, y de los deseos de los residentes de consumir bienes producidos en el exterior.

Pero es posible que la crítica más radical proceda del hecho de que se acusa a los conceptos de desarrollo sostenible, vulnerabilidad y resiliencia, de apartar a un segundo plano los problemas sociales inmediatos (Baldacchino y Kelman, 2014). De esta forma, los autores señalan que el discurso de cambio climático tiene dos efectos disgregadores sobre la realidad del poder y la desigualdad: el cambio climático es un gran nivelador, se dirá, en cuanto afecta tanto a pobres como a ricos; el discurso ha convencido a los nativos insulares de que

41 Como es bien conocido, por mal holandés se conoce el efecto de que un recurso muy valioso en el mercado, por ejemplo, el petróleo, puede producir efectos perversos sobre el resto de la economía de una nación o región.

merecen la atención de la comunidad internacional porque son poco responsables del cambio climático y reciben muchos de los efectos negativos.

A pesar de las críticas, debe ser contemplado sin embargo que los autores aceptan que la vulnerabilidad debe ser considerada desde el punto de vista medioambiental. Señalan que las pequeñas economías son vulnerables ante desastres naturales. Pero distinguen esta vulnerabilidad de la que tiene causas económicas.

Las críticas sostenidas por Baldacchino y Bertram, anteponiendo el concepto de especiación a los de vulnerabilidad/resiliencia tienen un interés indudable, así como el cambio incorporado en la focalización de esta última hipótesis a través del concepto e índices de resiliencia. De esta forma la vulnerabilidad ha dejado de considerarse un determinante del desarrollo. Al incorporarse al análisis el concepto de resiliencia, los factores dinámicos entran en juego y el determinismo radical se debilita. Así pues, la hipótesis conjunta de vulnerabilidad/resiliencia ofrece la ventaja de ser un enfoque útil para evaluar en términos comparativos las fortalezas y debilidades de una economía insular determinada. Una evaluación comparativa ofrece elementos de reflexión. Esta evaluación, puede ser hecha con carácter diacrónico, o con las regiones que comparten una misma jurisdicción, o con los espacios de características similares próximas o alejadas. Por otra parte, cierto es que la evaluación no puede ser únicamente cuantitativa, puesto que hay variables asociadas a la vulnerabilidad y la resiliencia que no pueden ser reducidas a un número. Así que conviene integrar en el análisis los elementos cualitativos. El balance vulnerabilidad/resiliencia adquiere pues un valor para la toma de decisiones, de instrumento de política económica, es al tiempo normativo y operativo.

Atendiendo a las críticas, no puede ni debe ser descartable el estudio de las experiencias de especiación flexible. Una somera visión de las economías insulares de la Macaronesia ofrece una panorámica amplia de procesos exitosos y de otros no tanto. Lanzarote es un buen ejemplo de los primeros.

5. ¿Conviene ampliar el ámbito del debate en Lanzarote?

De lo anteriormente dicho se desprende que mi contestación es afirmativa. Muchos años han pasado y la impresión, admito que puedo estar equivocado, es que el debate está anclado en las ideas de los años noventa del pasado siglo. Y el problema es que la sociedad ha cambiado radicalmente. Creo que entre los términos del debate y la realidad social hay cada vez más distancia. Si se me permite la expresión coloquial, el debate se nos ha hecho viejuno y necesita una puesta al día. Empezando por preguntarnos qué significa hoy en Lanzarote la Reserva de la Biosfera. Probablemente, la pregunta valga para todas las

reservas de la biosfera. El inmenso caudal de información y reflexión que ha acumulado la Reserva de la Biosfera de Lanzarote durante estos años de existencia, gracias a un esforzado e inteligente grupo de personas, merece un esfuerzo de síntesis, un parar para seguir.

¿Qué ha cambiado en la sociedad? Primero ha cambiado la población. Hoy Lanzarote no es la de los años setenta. Debemos recordar que la isla tenía 50.721 habitantes en 1981 y 152.289 en 2019. Hay un cambio demográfico determinante de la forma en que se entiende Lanzarote. Basta tener en cuenta que el 53,54% de la población de 2019 no ha nacido en la Isla y casi la mitad de los residentes no habían nacido en 1980. ¿Cuál es la conexión de estas personas con el patrimonio y el paisaje de Lanzarote?

Ha cambiado también la capacidad económica. Sólo en los últimos veinte años el PIB per cápita ha crecido de 20.383 euros/año a 23.702 euros/año, el 78% del PIB per cápita medio de la UE. Es el más alto de Canarias. ¿Se tienen las mismas preferencias y expectativas con este nivel de PIB per cápita que hace cuarenta años? Por otra parte, Lanzarote está un poco por debajo de la media de Canarias en población con pobreza moderada y es la isla con más bajo nivel de pobreza severa. ¿Nos quieren decir algo interesante estos datos?

Podríamos acudir a indicadores de bienestar, de salud o de educación, y bienestar subjetivo. Son bien conocidos. Permitiría alimentar la visión de la isla bajo la óptica de los cambios producidos.

Estos ejemplos anteriores sólo son una muestra que pretende poner de relieve que el estado de las cosas ha cambiado y que no se debe, aunque se puede, seguir con el estado del arte de hace cuarenta años. Se trata de conseguir un abandono masivo de la soberbia. Entonces, quizás haya llegado la hora de la modestia, que consiste en el aprendizaje del inmenso caudal de experiencia acumulada por las más de 83.000 islas, con más de 0,1 kilómetros cuadrados, que hay en el mundo.

Lo que propongo es que la Reserva de la Biosfera construya un nuevo espacio de debate de la comunidad de pares extendida en el que se aproveche todo el conocimiento que ha acumulado y el existente en realidades similares, bajo las siguientes premisas:

- a) La elaboración de un programa integrado por estratos o fractales: gobernanza-economía-patrimonio/innovación-paisaje.
- b) Un contraste con la bibliografía existente en el mundo sobre dos objeto de estudio: los límites del crecimiento económico y los estudios de islas.
- c) La construcción de escenarios futuros sobre la base de la incertidumbre, el principio de precaución y las expectativas de la población.■

- Alexander, S. & Rutherford, J. (2014) , "The Deep Green Alternative. Debating Strategies of Transition", *Simplicity Institute*.
- Angelini, F. y Castellani, M. (2019), "Cultural and Economic Value: a critical review", *Journal of Cultural Economics*, 43, págs. 173-188.
- Antrop, M. (2018), "A brief history of landscape research", en *The Routledge Companion to landscape studies*, Routledge Taylor and Francis Group.
- Ariès, P. (2005), *Manifeste pour une décroissance équitable*. Edition Golias.
- Armstrong H. W. y Read, R., "Comparing the economic performance of Dependent Territories and Sovereign Microstates", *Economic Development and Cultural Change*, nº 48, pags. 285-306.
- Armstrong, H. W. y Read, R. (2003), "The determinants of economic growth in small states", *The Round Table*, 368, págs. 99-124.
- Balassa, B. (1978). "Exports and economic growth: Further evidence", *Journal of Development Economics*, 5, págs. 181-189.
- Bachelard, G. (1978), *El agua y los sueños. Ensayos sobre la imaginación de la materia*, ed. Fondo de Cultura Económica, México, pág. 12.
- Baldacchino, G. (2006), "Managing the hinterland beyond: two ideal-type strategies of economic development for small island territories", *Asian Pacific Viewpoint*, vol. 47, nº 1, págs. 45-60.
- Baldacchino, G. (2010), *Islands Enclaves: Offshoring strategies, creative governance and sub-national island jurisdictions*, McGill-Queens University Press.
- Baldacchino, G. y Bertram, G. (2009), "The Beak of the Finch: Insights into the Economic Development of Small Economies", *The Table Round*, vol. 98, Nº401, págs. 141-161.
- Baldacchino, G. y Kelman, I. (2014), "Critiquing the Pursuit of Island Sustainability", *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, vol. 8, nº 2.
- Bhaduri, A. y Maglin, S. (1990), "Unemployment and real wage: the economic basis for contesting political ideologies", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 14, págs. 375-393.
- Baumol, W. J. (2006), "The Arts in the "New Economy"', *Handbook of the Economics of Art and Culture*, vol 1. North Holland, págs. 339-358.
- Benhamou, F. (2005), "Public Intervention for Cultural Heritage: Normative Issues and Tools", en Rizzo, I. y Mignosa, *Handbook on the Economics of Cultural Heritage*, EE.
- Benhamou, F. (2011), "Heritage", en Towse, R. (ed.), *Handbook of Cultural Economics*, EE.
- Bertram, G. y Poirine, B. (2018), "Economics and Development", en Baldacchino, G. (ed.), *The Routledge International Handbook of Island Studies. A World of Islands*, Taylor&Francis Group.
- Bertram, I. G. y Watters, R. F. (1985), "The MIRAB Economy in South Pacific Microstate", *Pacific Viewpoint*, 26 (3), págs. 497-519.
- Bertram, G. and Watters, R. (1984). "New Zealand and its small island neighbours: A review of New Zealand policy toward the Cook Islands, Niue, Tokelau, Kiribati and Tuvalu", Wellington, NZ: Institute of Policy Studies, Victoria University of Wellington.
- Bertram, G. (2006), "Introducción: The MIRAB model in the Twenty-first Century", *Asia Pacific Viewpoint*, vol. 47, nº 1, págs. 1-13.
- Bonnett, A. (2014), "Fuera del Mapa", Blackie Books.
- Brau, R. Lanza, A. y Pigliau, F. (2007), "How Fast are Small Tourism Countries Growing? Evidence from the Data for 1980-2003", *Tourism Economics* 13 (4), págs. 603-613
- Brau, Rinaldo and Lanza, Alessandro and Pigliaru, Francesco (2007), "How Fast are Small Tourism Countries Growing? Evidence from the Data for 1980–2003", MPRA Paper No. 82776, posted 19 Nov 2017, 18:46 UTC.
- Brida, J. G., Cortes-Jimenez, I. y Pulina, M. (2014), "Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review", *Current Issues in Tourism*, Vol. 19, No. 5, págs. 394–430.
- Briguglio, L. (1995), "Small Island Developing States and Their Economic Vulnerabilities", *World Development*, vol. 23, nº 9, págs. 1615-1632.
- Briguglio, L., (1994), "Preliminary Study on the Construction of an Index or Ranking Countries According to their Economic Vulnerability", UNCTAD/LDUMisc. 4, Geneva: UNCTAD.

- Briguglio, L. (2004), "Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements", en L. Briguglio y E. J. Kisanga (eds), "Economic Vulnerability and Resilience of Small States", Malta: Islands and Small States Institute y London: Commonwealth Secretariat.
- Czech, B. y Daly H. E. (2004), "In My Opinion: Teh steady state economy-what it is, entails, and coo-notes.", *Wildlife Society Bulletin*, 32 (2), págs. 598-605.
- Comisión Europea (2019), *El Pacto Verde Europeo*, COM(2019) 640 final.
- Copeland, B. R. (1991), "Tourism, Welfare and De-industrialization in a Small Open Economy", *Economica*, 58, págs.. 515-529.
- Cordina G. (2004), "Economic vulnerability and economic growth: some results from a neo-classical growth modelling approach", *Journal of Economic Development*, vol. 29, Nº 2.
- Consejo Europeo (2020), Conclusiones del Consejo Europeo, EUCO 10/20.
- Davis, K.E.; Kinsbury, B.; Merry, S.E. (2012), "Indicators as a technology of global governance", *Law & Society Review*, vol. 46, págs. 71-104.
- Daly, E. H. (2015), "Steady-State Economics", en *Thinking about the environment: Reading son Politics, Property and the Physical World*, Cahn, M.A. and O'Brian, R. (coordinadores), Routledge.
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F. y Martínez-Alier, J. (2013), "When is Degrowth. From an Activist Slogan to a Social Movement", *Environmental Values*, 22, págs. 191-215.
- De Marchi y Miegroet, H. J. (2006), "The History of Art Markets", en *Handbook of the Economics of Art and Culture*, vol 1. North Holland.
- Easterlin, R.A. (1974), "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence", en P.A. David & M.W. Reder (eds.), *Nations and households in economic growth*, Academy Press, págs. 89-125.
- Eurostat (2012), "ESSnet-Culture Final Report", Eurostat.
- Farinelli, F. (2013), "Historia del concepto geográfico de paisaje", en Lladó, B. (ed.), *Franco Farinelli. Del Mapa al Laberinto*, Icaria.
- Figini, P. y Vici, L. (2010), "Tourism and growth in a cross section of countries", *Tourism Economics*, 16 (4), págs. 789-805.
- Flipo, F. (2007), "Voyege dans la galaxie décroisante". *Mouvements*, 50(2), págs. 143-151.
- Frey, B.S. y Stutzer, A. (2010), "Happiness: A new approach in economics", *CESifo DICE Report*.
- Georgescu-Roegen N. (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Grabosky, P.N. (1995), "Using No-Governmental Resources to Foster Regulatory Compliance", *Gobernance*, nº 8, págs. 527-550.
- Davis, K. E.; Kingsbury, B.; Merry, S. E. (2012), "Introduction: Global Governance by Indicators", *Governance by Indicators. Global Power through Quantification and Rankings*, Law and Global Governance, Oxford, págs. 3-28.
- Holzner, M. (2011), "Tourism and Economic Development: the Beach Disease?", *Tourism Management*, nº 32, págs. 922-933.
- Jackson, J.B. (2008), "The Word Itself, en "The Cultural Geography Reader", Routledge Taylor and Francis Group.
- Jiménez-Buedo, M. y Ramos, I. (2009), "¿Más allá de la ciencia académica?: Modo 2, Ciencia PosAcadémica y Ciencia PosNormal", ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura CLXXXV, 738, julio-agosto, págs. 721-737.
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange V., Muraca, B.; Paulson, S.; Scmelzer, M. (2018), "Research on Decrowth", *Annales Review of Environment and Resources*, 43, págs.. 4.1-4.26.
- Klamer, A. (2016), "The Value-based Approach to Cultural Economics", *Journal of Cultural Economics*, 40; págs.. 365-373.
- Lancioni, T. (2009), "El islario de Benedetto Bordone y la transformación del conocimiento geográfico", *Revista de Occidente*, nº 342.
- Lange, S. (2018), Macroeconomics without growth. Sustainable economies in Neoclassical, Keynesian and Marxian Theories, Metropolis.
- Lanza, A., and Pigliaru, F. (1999), "Why are Tourism Countries Small and Fast-Growing?"
- Lanza, A., and Pigliaru, F. (1995), "Specialization in tourism: the case of small open economy", en Coccossis, H., and Nijkamp, P., eds, *Sustainable Tourism Development*, Avebury, Aldershort.
- Lavissière, A.; Fedi, L.; Cheaitou, A. (2014), "A Modern Concept of Free Ports in the 21st Century: A Definition towards a Supply Chain Added Value, Supply Chain Forum", *International Journal*, vol. 15. Nº 3, págs. 22-28.

- Lavissière, A. (2019), "The experience of islands with free ports and free zones", en "Islands Economic Cooperation Forum. Annual Report on Global Islands", Island Studies Press at University of Prince Edward Island.
- Lavissière, A. y Rodrigue, J-P, (2017), "Free Ports: Towards a network of trade gateways", *Journal of Shipping and Trade*, 2:7; págs. 2-17.
- Lengrand & Associés, Louis (2006), "Estudio relativo a la definición y estimación de los efectos cuantificables de las desventajas consustanciales a las regiones ultraperiféricas y a las posibles medidas de compensación", Comisión Europea.
- Lothian, A. (1999), "Landscape and the philosophy of aesthetics: is landscape quality inherente in the landscape or in the eye of the beholder?", *Landscape and Urban Planning* 44, págs. 177-198.
- Lozano, J. (2019), "La Exuberancia del Límite", *Revista de Occidente*, nº 342.
- Lladó, B. (2013), "Historia del Concepto Geográfico de Paisaje", en "Franco Farinelli. Del mapa al laberinto", ICARIA.
- Martijn van der Heide y Heijman W.J.M. (2012), "Landscape and economics. Perceptions and perspectives", en *The Economic Value of Landscapes*, Martijn van der Heide y Heijman W.J.M. (ed.), Routledge.
- McElroy, J.L. (2006), "Small Island Tourism Economies across the Life Circle", *Asia Pacific Viewpoint*, 47 (1), págs. 61-77.
- McElroy, J.L. y Hamma, P.E. (2010), "SITES revisited: Socioeconomic and demographic contours of small island tourist economies", *Asia Pacific Viewpoint*, Vol. 51, (1), págs. 36-46.
- Naciones Unidas (2010), "Trends in sustainable development: small island development states (SIDS)". New York: UN Press.
- Oberst, A. and J.L. McElroy, (2007), "Contrasting socioeconomic and demographic profiles of two, small island, economic species: MIRAB versus PROFIT/SITE", *Island Studies Journal* 2(2), págs. 164-176.
- Price, C. (2017), "Landscape Economics", Palgrave MacMillan.
- Ratter, B. M. W. (2018), "Geography of Small Islands. Outposts of Globalisation", Springer.
- Ravetz, J.R. (1999), "What is Post-Normal Science", *Fortune*, 31, págs. 647-653.
- Rizzo, I. y Throsby, D. (2006), "Cultural Heritage: Economic analysis and Public Policy", en *Handbook of the Economics of Art and Culture*, vol. 1, pág. 983-1016.
- Rivero Ceballos, J.L. (2017), "Tipología de las economías insulares de la UE. Límites y condicionantes de la actividad económica en relación con las economías continentales", Arethuse 2017.
- Sen, A. (1999), "Development as Freedom", Oxford University Press.
- Skalansky, J. (2013), "Atlas de Islas Remotas", Capital Swing/Nórdica.
- Skidelsky, R. Y Skidelsky, E. (2009), "How much is enough? Money and the good life", Other Press, págs. 225-228.
- Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J-P, (2009), "Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress", www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.
- Storm, S. (2020), "The EU's Green Deal: Bismarck's "what is possible" versus Thunberg's "what is imperative". Working Paper nº 117, Institute for New Economics Thinking.
- Tallack, M. (2017), "Isla Des-conocidas", geoPlaneta.
- Throsby, D. (2001), "Economía y Cultura", ed. Cambridge, pag. 98.
- Throsby, D. (1999), "Cultural Capital", *Journal of Cultural Economics*, 23, págs. 3-12.
- Vlcek, W. (2019), "Islands as offshore financial centres: the free® flow of capital", en *Islands Economic Cooperation Forum. Annual Report on Global Islands*, Island Studies Press at University of Prince Edward Island.
- Walshe, R. A. (2018), "Small Island Perspectives on Climate Change", *Island Studies Journal*, 13(1), págs. 13-24.
- Weigelt, P., Jetz, W.; Kretzschmar, H. (2013), "Bioclimatic and Physical Characterization of the World's Islands", en *PNAS*, vol. 110, nº 38, págs. 15307-15312.
- Wiedmann, Th., Lenzen, M., Keyserlingk, M., Steinberger, J.K. (2020), "Scientist's warning on affluence", *Nature Communications*, 11:3107.
- Willis, K. G. (2014), "The Use of Stated Preference Methods to Value Cultural Heritage", en *Handbook of the Economics of Art and Culture*, vol. 2, págs. 147-177.
- Winters, L.A., and Martins, P.M.G., (2004), "Beautiful but costly: business costs in small remote economies", *Economic Paper*, nº 67, London, Commonwealth Secretariat.
- Zagari, F. (2011), "Manifiesto de Canarias por el Proyecto de Paisaje Europeo. Lecturas" Observatorio del Paisaje de Canarias.

El fin del ciclo del turismo barato y de masas

Antonio González Vieitez

1. Antecedentes

Hace unos sesenta años, la sociedad canaria entró en un nuevo ciclo de su actividad económica. Con las mismas características de “monocultivo” con los que venía caminando a lo largo de toda su historia desde los tiempos de la conquista. Y lo hizo reiterando las características básicas de los anteriores ciclos económicos isleños. Y se fue adentrando en un nuevo monocultivo, asumiendo el papel subalterno que siempre tuvo en la economía atlántica, profundizando su dependencia y su fragilidad.

Pero hubo una modificación sustancial con respecto a todos los anteriores ciclos. Hasta ahora siempre se habían centrado en la especialización de exportables físicos, los conocidos azúcar, vino, cochinilla, plátano... Pero ahora, desde la década de los sesenta del siglo pasado, la especialización en exportables se concentró en los Servicios, en concreto en el Turismo.

Afortunadamente la historia del turismo en las islas está bien documentada y analizada. Aquí solo quiero subrayar tres elementos, a mi juicio, trascendentales:

1) Como era lógico aquí y entonces, el paradigma utilizado fue el del crecimiento. Hasta tal punto, que fue alrededor del Turismo como se fue jerarquizando y organizando el conjunto de la nueva sociedad canaria. Y la característica que quiero subrayar fue el trepidante ritmo y la endiablada celeridad con las que se fue implantando. Por supuesto, con etapas de mayor o menor intensidad, pero con una tendencia muy fuerte, por razones bien conocidas.

2) Así, para poder ir poniendo en pie toda la infraestructura necesaria, desde los primeros momento se tuvo que ir “arrebatar” recursos productivos al resto de los sectores tradicionales, provocando por ejemplo la casi desaparición estadística del sector primario. Pero más adelante, cuando esa estrategia dejó de ser posible,

apareció una auténtica MUTACIÓN histórica. Es cierto que en esa coyuntura hubo dos posibilidades teóricas: o dejar de crecer a aquel ritmo endiablado, o continuar creciendo. Y, como era lógico aquí y entonces, nadie quiso parar y eso trajo una consecuencia estructural de enorme significado. Por primera vez en nuestra historia se tuvo que “importar” recursos del resto del mundo y, en primer lugar fuerza de trabajo, es decir personas inmigrantes. Y Canarias pasó de ser una sociedad acostumbrada culturalmente a la emigración, a encontrarse de pronto con las tornas viradas y convertida en una sociedad a la que han venido arribando centenares de miles de personas.

3) Veamos ahora los posibles límites con que este crecimiento pudiera encontrarse. En la última etapa de la producción de exportables físicos, sí se había llegado a topar con límites al crecimiento en los propios recursos naturales, y entonces se tuvo que parar. En concreto, a mediados del pasado siglo y en Gran Canaria, la continua ampliación y crecimiento de las sorribas plataneras llegó a casi esquilmar el acuífero insular, hubo que abandonar multitud de fincas y disminuyó la producción. Y entonces los límites fijaron las posibilidades de crecimiento. La cuestión ahora está en ver si ocurre lo mismo en esta última etapa de especialización en servicios turísticos. Aquí y ahora el único recurso que, si llegaba a faltar no podría importarse, era el Territorio. Y ésto no presentó ninguna dificultad para el turbocrecimiento que tuvo lugar. Había suficiente suelo para triplicar e incluso multiplicar por veinte el número de plazas alojativas. “No hay problema”. El paisaje de los sures turísticos está ahí para atestiguarlo. Y ocurrió así, porque las consecuencias de todo tipo que esta desmesura iba a suponer no tenían ninguna importancia, según la dirigencia canaria, comparadas con la enorme riqueza y creación de empleo que se iban a conseguir. La última Ley del Suelo (2017) y la conocida como “Ley de las Islas Verdes” reconfirmaron estas

posibilidades y dieron patente de corso para que se eternizaran.

2. ¿Esperar y ver?

Como sabemos, el importante éxito de una determinada actividad económica suele atraer una exagerada concentración y especialización, lo que encierra su principal fragilidad y dependencia. Pero esto no suele apreciarse así, y cuando en cualquier tiempo anterior alguien resaltaba esta evidencia inquietante, la respuesta de la dirigencia era que “no había que preocuparse y que nunca aparecería esa situación en que las islas estuvieran casi incomunicadas con el resto del mundo”.

Pero llegó. Y no hay ninguna garantía en que no vuelva a pasar. Es más, parece que sea lo más probable.

Y eso, en mi opinión, obliga a repensar nuestro actual modelo económico y social. Entre otras cosas porque el actual, basado en el turismo masivo y barato de sol y playa, trae como consecuencia una considerable huella ecológica, insopportable para la actual conciencia medioambiental de todo el mundo, que va a obligar a cambiar hasta la forma de entender el turismo.

Por eso, tengo la convicción que, como ocurrió tantas otras veces en nuestra historia, este ciclo de turismo barato ha llegado a su fin, lo que nos va a enfrentar a una etapa social de importante retroceso. Y es muy probable que tengamos que repetir situaciones de completa desorientación, incluso pesimismo. Desde intentar continuar como si nada hubiera pasado, hasta “esperar y ver”, que fue la forma tradicional que adoptó el establishment canario para mantenerse al paro hasta que apareciera un nuevo “cultivo salvífico”. Pero, también existe otra posibilidad, que se daría por primera vez en nuestra historia, y que consistiría en que intentáramos afrontar la nueva situación buscando nosotros mismos una solución adecuada a la situación post pandemia planetaria y concebida desde la perspectiva de los intereses generales de la sociedad canaria.

En cualquier caso aparecerá un tema de enorme envergadura que es necesario tener en cuenta. Porque siempre, a los finales de ciclo correspondía un importante derrumbe económico y el subsiguiente movimiento poblacional hacia la emigración.

¿Es posible que se tenga que repetir? Está claro que la respuesta dependerá del Nuevo Modelo por el que se pueda apostar y por el ritmo de su posible implantación. En todo caso, habrá que considerar el crecimiento vegetativo de la población canaria. Porque, a diferencia de nuestros patrones históricos de fuerte crecimiento, en los últimos tiempos viene ocurriendo lo contrario. Por ejemplo, si en el año 2000 todavía la tasa de crecimiento fue positiva +3,97%, en el año 2018 la tasa pasó a ser negativa -0,72%. En cualquier caso, lo más probable es que comience a disminuir la

población total residente en el Archipiélago. Lo que, en mi opinión, no sería ningún drama.

3. Apuesta por el desarrollo sostenible

Lo que se desprende de todo lo dicho es que el actual paradigma del Crecimiento ya no nos sirve, incluso muchos pensamos que puede ser peligroso, porque dificultaría en extremo la estrategia básica para la DIVERSIFICACIÓN de la economía isleña. Por eso habrá que sustituirlo por el nuevo paradigma de Desarrollo Sostenible, ya muy estudiado, analizado y puesto en práctica en determinados enclaves punteros en el mundo. Con un añadido “canario”, la apuesta improrrogable hacia la Diversificación Económica.

La cuestión está en ¿cómo deberíamos hacerlo operativo aquí y ahora?.

Apunto sugerencias:

A) Nuevo modelo energético (NME)

- Pienso que es la pieza más rompedora de lo viejo e insostenible y constructora de lo nuevo. Y sobre todo, inmediatamente practicable. Que debería comenzar por eliminar el actual procedimiento de subastas y poner en pie un genuino Modelo Canario que nos permitiera alcanzar una verdadera Soberanía Energética. Para ello se cuenta con casi plenas competencias, que sería necesario completar para elaborar un verdadero Plan de Transición Energética, liderado por el Gobierno de Canarias en colaboración con los Cabildos. Teniendo en cuenta la totalidad de las energías renovables primarias para establecer el “mix” óptimo de cada isla. Huyendo del “grandismo” propio del modelo de quema de fósiles y proponiendo un diseño muy descentralizado con una amplia malla de redes. Apoyando el acceso directo de personas y empresas para autosuministrarse, incorporando el sistema de balance neto. Garantizando en cualquier caso que las principales infraestructuras, centros y redes de producción, distribución y almacenamiento sean públicas.
- La gestión debería llevarse por un ente público empresarial y sus beneficios irían a engrosar el Tesoro Público Canario. El volumen financiero de esta operación estratégica sería muy importante y, atendiendo a los costes de oportunidad, esta inversión debería ser absolutamente prioritaria a la red de ferrocarriles que tiene prevista el Gobierno de Canarias, que debería cancelarse. Entre otras cosas porque es el paradigma del modelo de Crecimiento que hay que superar. La consolidación de este NME serviría, entre otras muchas cosas, para que el “destino” Canarias pasara a convertirse en “destino limpio”.

B) Turismo

- Aquí reside el principal problema con el que nos vamos a enfrentar. En primer término por ser el sector bandera de la economía canaria, del que depende directamente el 35% de la actividad productiva y del empleo, y que marca el ritmo al resto de los sectores productivos. En segundo lugar, sobre todo a corto y a medio plazo, porque se basa en la tremenda movilidad de millones y millones de personas y, como sabemos, la movilidad sobre todo aérea está puesta sobre aviso. En tercer lugar y ligado a lo anterior, nuestro modelo de turismo barato no tiene futuro, al menos inmediato, porque el mes de vacaciones troceado en varios viajes más cortos es insostenible en la actualidad. Por todo ello es necesario DECRECER.
- Pero eso se puede hacer como se han hecho siempre las cosas en esta tierra, por medio de una hecatombe de cada quien a su aire. O se puede plantear un estudiado Plan de Transición en el que se tengan fijados los objetivos y los plazos para gestionar la “desescalada”. Lo primero que se debería acordar es la prohibición de ocupar suelo turístico “no edificado”, como mínimo en una primera fase. Solo se harían obras para reconstruir, transformar y modificar la planta turística actual (la eliminación de la Ley del Suelo es imprescindible). Ese Plan de Transición tendría una atención especial para eliminar el vicioso carrusel de construir algo nuevo y abandonar algo viejo, para en un momento posterior, volver a construir algo nuevo y abandonar lo que ya envejeció... porque esa política de “tierra quemada” ha facilitado entre otras cuestiones la proliferación de las llamadas viviendas vacacionales que, deberían eliminarse para normalizarlas como alquiler convencional o pequeña actividad turística.
- El objetivo de calidad seguirá siendo esencial. Pero debería medirse y calificarse en función del empleo y servicios que se pongan a disposición de los turistas.
- Se deberá implantar una Tasa Turística que, mientras dure la transición, debería dedicarse para atender a las actuaciones que supongan eliminación de plazas con el objetivo de ir mejorando los conjuntos residenciales. Se abonaría un justiprecio a los afectados.

C) Empleo

- Canarias viene sufriendo graves problemas sociales ligados al paro, la pobreza y la desigualdad. De ahí su importancia y la imperiosa necesidad de estudiar lo que pueda ocurrir el día después. A corto plazo, aunque los mercados convencionales puedan crear

empleo, nunca lo harán en la cantidad suficiente. Es cierto que puede haber fuertes necesidades en el sector de la Construcción, sobre todo para la consecución del NME, el ligado a la reforma y modernización de la vieja planta turística y a los programas de viviendas y equipamientos sociales. También habrá para transitar por la senda de la Soberanía Alimentaria, gestionando el crecimiento de explotaciones familiares y cooperativas, con el objetivo de incrementar y apoyar todo lo posible agricultura sana y ecológica de kilómetro cero. Enhebrando las tierras abandonadas, el agua de los Consejos Insulares, el paro de las zonas despobladas, la circularidad de las explotaciones de medianías y cumbres y las demandas de todos los residentes incluidos los turistas. De otra parte, apoyo a la tecnología práctica de última generación para fabricar por ejemplo componentes de renovables y de viviendas, así como lo referido al mantenimiento, reciclaje y reutilización industrial.

- Pero no se puede pensar que los mercados laborales tradicionales puedan hacer frente a todo el paro que se va a producir. Y, a corto plazo solo existe una posibilidad de complementarlos: los Servicios Sociales Públicos. Porque una de las grandes enseñanzas de esta dichosa pandemia es que nos ha mostrado el tremendo descuido que se viene teniendo con los bienes públicos y con las personas más necesitadas y sus desastrosas consecuencias. Y si queremos, porque debemos, salir todos juntos, nuestra sociedad que aspira a ser Sostenible, también tendrá que ser una Sociedad de los Cuidados. Recordemos que todos mantienen que el objetivo sigue siendo salir “sin dejar nadie atrás”. Los Cuidados serán en primer lugar los esenciales de Enseñanza, Sanidad y Seguro de Paro. Que deben ser dotados suficientemente para que no vuelvan a aparecer las graves deficiencias que se mostraron con toda su crudeza estas últimas semanas. Y que desaparezca la brecha digital en la educación. Además los Cuidados tendrán también que esmerarse en las situaciones de Dependencia y Descuido. Y son inaceptables los comportamientos, ya bien conocidos en las residencias de mayores. Pero los cuidados también tendrán que incluir nuestros Bienes Públicos Naturales, como las masas forestales, eriales, barrancos, acuíferos, fauna y paisaje, costas, playas.
- La financiación. Es evidente que, a corto plazo, los recursos actuales están muy lejos de poder cubrir todos estos cuidados. Se necesitará incrementarlos de forma notable y esto solo se puede hacer por dos vías. O por

transferencias de otras instituciones o por emitir deuda pública canaria.

Afortunadamente la opinión de la ciudadanía mundial está, esta vez sí, porque salvar a las personas sea lo primero. Y que las restricciones, los límites y los condicionamientos tendrán que adecuarse, razonablemente, a las exigencias prioritarias. La concreción de estas características tendrá que esperar a las próximas decisiones financieras de la Unión Europea.

- El que la población que se quede parada reciba, justamente, unas rentas públicas y que, de otra parte se apueste por una Sociedad de los Cuidados, hace aconsejable que se conecten esos dos hechos. Y así, que las personas que reciban estas rentas públicas, mientras no encuentren empleo privado, tengan que hacerse cargo, en las condiciones laborales corrientes, de atender a la serie de cuidados que requieren los Bienes Públicos. En su caso, la formación profesional cerraría este círculo virtuoso.

D) Sistema fiscal

- Es evidente que una propuesta de esta naturaleza, que incluye atender presupuestariamente un Desarrollo Sostenible, requiere una profunda Reforma Fiscal en Canarias. Habrá que partir de las enormes diferencias existentes de presión fiscal. En la actualidad, la presión fiscal media de la Zona Euro se sitúa en el 46% del PIB, la española en el 38% y la canaria en el 25%. Sin duda, esta es la razón fundamental de la insufrible desigualdad, pobreza y exclusión que sufre una buena parte de la ciudadanía canaria. Situación del todo insostenible que no tiene cabida en cualquier propuesta decente de futuro. Por eso se plantea una propuesta potente que sirva para atender la durísima situación actual, y que podría aliviarse cuando cambien las circunstancias. En concreto: a) Subida progresiva del tramo autonómico del IRPF para los niveles personales de renta superiores a los 100.000 euros; b) Es cierto que uno de los Pilares del REF es la menor presión fiscal indirecta en las islas. A día de hoy se respeta esa diferencia y, mientras el tipo general del IVA español está en el 21%, el IGIC canario se queda en el 7%. Se podría mantener al actual nivel de recaudación, pero modificando el esquema. De modo que los bienes y servicios esenciales quedarán exentos y, por otro lado se debería subir los tipos a los bienes y servicios de lujo; c) En cuanto a la debatida RIC, solo podría mantenerse cuando su materialización se destinará exclusivamente a la creación de empleo digno.

E) Nuestra vecindad con África

- La visión “oficial” que tiene la sociedad canaria de África, cuando se acuerda de ella, es del todo subsidiaria y dependiente. Hasta el punto que se asume que el papel del Archipiélago consiste en asumir el rol de “plataforma logística”, tal como quiere imponernos la actual Globalización. Y es que, como se conoce la existencia de importantes riquezas naturales en el continente vecino y, de otro lado, el interés de muchas empresas transnacionales por explotarlas, esa tentación es muy poderosa. Con esta propuesta, lo que se quiere hacer es garantizar una retaguardia segura para el reposo y las instalaciones administrativas del nuevo colonizador, que no se encuentra tranquilo en el continente. Y llegando a lo más vergonzoso de esta idea, se ofrece como reclamo para fortalecer esa plataforma, nuestro bajísimo nivel de salarios (sic). Si analizamos esta propuesta veremos que se basa en el mantenimiento de la actual situación de terrible desigualdad con los vecinos pueblos africanos. Pero si de verdad la sociedad canaria aspira a la sostenibilidad del Archipiélago, ésta se hace imposible si se continúan manteniendo esas desigualdades, las mismas que ponen de manifiesto con tanta frecuencia cayucos y pateras. Además, ese mantenimiento exige el establecimiento de fronteras. Y nuestra experiencia histórica como pueblo es tajante, nos dice que siempre nos produjeron graves dificultades porque los isleños necesitamos plena libertad de movimientos para garantizar nuestra centralidad atlántica. Además, esas fronteras entre desigualdades, en algún momento y para seguir funcionando, tendrán que militarizarse.
- Así, la verdadera propuesta de Desarrollo Sostenible del Archipiélago es la de trabajar para disminuir esas enormes desigualdades con nuestros vecinos. Por eso, Canarias debe apostar por el codesarrollo junto con ellos. Porque las islas son en la práctica una potencia regional africana en la producción de energía renovables, potabilización de agua y actividad agraria dirigida a la producción de alimentos para su consumo local. Negociando planes y proyectos con sus instituciones representativas, becando a miles de jóvenes canarios y africanos a aprender y trabajar “enfrente”.

NOTA FINAL

Se quiere dejar constancia que, en nuestra opinión, se acaba nada menos que un nuevo ciclo de nuestra historia económica. Que ha durado unos sesenta años. Que además, al coincidir y entrelazarse con una terrible pandemia planetaria sobrevenida,

nos obliga a repensarnos y reconstruirnos como pueblo y a civilizarnos dentro del paradigma del Desarrollo Sostenible.

Que nos hemos dado de bruces con el descubrimiento de la obligatoriedad de cuidar los Bienes Públicos. Y que, a partir de ahora y porque además la necesidad obliga, hemos de ir

construyendo la Sociedad de los Cuidados, empezando por la Biosfera y empezando por la Humanidad. Y para eso tendremos que ordenar fraternalmente nuestros comportamientos y asumir las consecuencias de los límites de la Biosfera. Para que la Ciencia nos pueda ayudar y la Sabiduría nos pueda mantener.■

El planeta tierra como sujeto de derechos. Una constitución para la Tierra

José Antonio Martín Pallín

Si nos dejamos guiar, una vez más, por los orígenes de la Creación que nos transmite la Biblia, se puede comprobar que ya se vislumbraban negros augurios, porque era previsible que el comportamiento de los seres humanos respecto de la naturaleza y el medio ambiente se iba a regir por la voracidad y no por la racionalidad. La multiplicación rápida de los seres vivientes estableció, desde los tiempos más remotos, una relación de poder y soberanía del Hombre sobre la Tierra. Para evitar confrontaciones nació, no sé si por convencimiento o por necesidad, la idea de que la convivencia no era posible si, al mismo tiempo, no arraigaba la idea de que era necesario respetar asimismo los derechos de otras personas que convivían, desde tiempos remotos, en otras tribus o en las incipientes ciudades.

Se dieron cuenta que esta relación de poder y soberanía no podía ser ilimitada y que irremediablemente generaría conflictos, lo que dio lugar a que naciesen reglas o costumbres o incluso algunos citan, como un precedente legislativo, el famoso y conocido, sobre todo para los juristas, lo tenemos que estudiar en las facultades de derecho, el Código de Hanmurai que estableció la necesidad de regular y de sancionar determinadas conductas que, al mismo tiempo que lesionaba los derechos de otras personas, afectaban a lo que ahora conocemos como medio ambiente.

Se puede hacer un recorrido, necesariamente acotado y abreviado por los innumerables tratados y convenciones internacionales, algunos de los cuales se remontan a épocas remotas. Quizá se podría poner el hito más importante en el protocolo de Kyoto. La Revista Ethic, especializada en el estudio de los fenómenos que desembocan en el cambio climático, establece una serie o secuencia de acontecimientos que considera relevantes.

En tiempos tan remotos como el año 1700 a. C., y tal como hemos citado, el Código de Hanmurai establecía que “si un señor corta un

árbol en el huerto de otro, tendrá que indemnizarle con media mina de plata”

Acercándonos a épocas más recientes, en junio de 1854, el entonces presidente de Estados Unidos, Franklin Pierce, recibió la célebre Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish. Le advertía con una gran sabiduría que: “El aire es algo precioso para el piel roja, ya que todos los seres comparten el mismo aliento, el animal, el árbol, el hombre, todos respiramos el mismo aire”.

Este mensaje caló en gran parte de la ciudadanía de los Estados Unidos, provocando un gran escándalo por la tala de dos Sequoias gigantes, suscitando un debate que quizás con toda seguridad en los tiempos presentes, los negacionistas del Cambio Climático encabezados por el ya ex Presidente Trump, considerarían como una teoría conspiranoica. Afortunadamente el impacto producido por el suceso dio lugar a la Ley de creación de los Parques Nacionales.

Las alarmas también se encendieron en el Reino Unido, en el año 1952, cuando Londres fue invadida por una espesísima niebla cuyos efectos fueron demoledores. La situación se tornó tan grave que los medios de comunicación y la opinión pública la bautizaron como *la niebla asesina*. El efecto del fenómeno meteorológico, al mezclarse con las emisiones de carbono de las calefacciones y los gases contaminantes de los automóviles, originaron miles de muertes por problemas respiratorios.

La mayor parte de las iniciativas de protección del medio ambiente surgen de países y lugares en los que el hombre vive en permanente contacto con la naturaleza. Precisamente porque conoce el valor de conservar la naturaleza son los que más denuncian las extracciones abusivas de minerales, de combustibles fósiles, que terminan irremediablemente contaminando las aguas, incidiendo sobre su salud y sus posibilidades económicas y de desarrollo.

Hasta la Cumbre de Estocolmo de 1972, no se reconoció internacionalmente el hecho de que la protección del medio ambiente y la administración de los recursos naturales deben integrarse y ser tratadas conjuntamente con los efectos sobre las cuestiones socioeconómicas, la pobreza y el subdesarrollo. En esta Cumbre se sentaron las bases para llegar a un punto, en el que hiciese compatible la posibilidad de la explotación controlada de los Recursos Naturales, buscando un alternativa equidistante que lograse lo que se conoce como *desarrollo sostenible*.

El Protocolo de Kyoto, el primer tratado internacional de reducción de gases de efecto invernadero, ha logrado desde 2015 una reducción de las emisiones notoriamente insuficientes, ya que los científicos advierten que las emisiones tienen que reducirse en un 70% para 2050, si se quiere mantener el incremento medio de la temperatura de la superficie terrestre por debajo de dos grados centígrados hasta llegar a esa fecha.

Cualquiera que se acerque a estos temas y comprenda el alcance y trascendencia de intervenir urgentemente para evitar el Cambio Climático, llega a la conclusión de que, parafraseando a cualquiera de los que han tratado sobre este tema, que la Tierra está siendo esclavizada, sometida a la voracidad de explotación del ser humano, individualmente, pero sobre todo por las grandes corporaciones que viven de la explotación de los recursos naturales. Lamentablemente, todos los esfuerzos de los políticos y científicos que acuden a estas cumbres desembocan en meros buenos propósitos, sin políticas realmente efectivas, porque inevitablemente llevan consigo un coste político que no sólo cabe atribuir a esas grandes corporaciones sino también a muchos grupos de individuos. Ante la inoperancia de las cumbres, cada vez con más frecuencia la Tierra reacciona, ocasionando grandes catástrofes naturales. Es una especie de lo que yo denominé hace tiempo en un artículo titulado: "El grito de la Tierra". Pido perdón por la petulancia, me parece interesante reproducir su contenido porque puede servir de punto de reflexión.

Decía (18/02/2010. El País): "La Sirenita de Copenhague lleva casi un siglo a la entrada del puerto que se abre hacia el mar Báltico. La cabeza hace un esfuerzo para mirar hacia la boca vigilando el tráfico portuario. Según el cuento de Andersen, los marineros le cuentan sus secretos.

El pasado mes de diciembre pudo contemplar a su alrededor a muchos de los miles de participantes en la Cumbre del Clima. Como puede comprobarse, una vez más, los problemas que nos asaltan no pueden ser por falta de Cumbres y reuniones, que a la larga resultan llenas de buenos propósitos pero sin resultados efectivos. Se habían trasladado a la capital danesa para escenificar, una vez más, la ceremonia de la impotencia suicida y comprobar con desaliento la prepotencia de

algunos Gobiernos para hacer frente a los males que se predicen desde muy diversos sectores científicos y movimientos ecologistas.

La discrepancia fue total, a pesar de los esfuerzos de algunos países de la Unión Europea, entre ellos España, para minimizar y edulcorar el amargo fracaso. China, India, Brasil y Suráfrica, con el apoyo de Estados Unidos, consiguieron imponer sus intereses y desbaratar la presión mundial para alcanzar un acuerdo vinculante que recorte las emisiones causantes del cambio climático.

Conscientes de la impopularidad y la indignación de muchos sectores ante el fracaso, demoraron a este año la consecución de un posible acuerdo en otra cumbre que se celebrará en México. Seguimos, de momento, con el Protocolo de Kioto, que expira en 2012, ridiculizado por la Administración de Bush, que se jactaba de incumplirlo.

Bolivia, ante la inutilidad del diálogo y la indiferencia de los poderosos, ha convocado en abril de 2010 una cumbre mundial de pueblos indígenas y movimientos sociales para aprobar los derechos de la madre tierra. En ella se escucharán las voces de los que conocen de verdad la magnitud de la catástrofe que nos acecha. Será un grupo de presión, con alternativas para debatir en la Cumbre mundial de México.

Resulta que todos son conscientes de los riesgos, pero no todos están dispuestos a frenar su desarrollo. Así que podemos preguntarnos, no sin inquietud: ¿hasta dónde se podrá soportar la velocidad de crecimiento de China e India sin arruinar cualquier posibilidad de evitar las consecuencias catastróficas del cambio climático?

Los que manejamos el Derecho comprobamos a diario las contradicciones entre las leyes protectoras del medio ambiente y las políticas desarrollistas, electoralmente rentables.

Desde la catástrofe en 1984 de la planta química de Bhopal, en la India, con más de 30.000 muertos en una primera aproximación, todos los países trataron de hacer frente al pánico mundial poniendo en marcha medidas legales, incluso penales, para sancionar las agresiones al medio ambiente.

Estamos en condiciones de afirmar que el Derecho Penal no ha conseguido detener la deriva que nos ha llevado aceleradamente al cambio climático originado por los gases de efecto invernadero. La existencia de penas de cárcel para los delincuentes medio-ambientales es más bien simbólica. Será difícil que los encuentren formando parte de los listados de la población penitenciaria.

Algunas Constituciones latinoamericanas proclaman la defensa de la tierra como un bien que incluso tiene derechos que ejercitar o, por lo menos, hacer valer. Las Constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009) son un ejemplo que puede marcar el futuro. Los ecuatorianos, en el preámbulo de su Constitución, ensalzan a la naturaleza, la

Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia.

Creo que esta proclamación debería ser asumida sin reticencias por todos los países del planeta. Se considera deber primordial del Estado el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir. El buen vivir (*sumak Kawsay* en quechua) exige un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

El Preámbulo de la Constitución Boliviana comienza con un canto a la naturaleza: "En tiempos inmemoriales se erigieron montañas, se desplazaron ríos, se formaron lagos. Nuestra Amazonia, nuestro chaco, nuestro altiplano y nuestros llanos y valles se cubrieron de verdores y flores. Poblamos esta sagrada Madre Tierra (*Pacha Mama* en aymara y quechua) con rostros diferentes y comprendimos desde entonces la pluralidad vigente de todas las cosas y nuestra diversidad como seres y culturas". Es un valor del Estado promover la *suma qamaña* (vivir bien) y el *ivi marai* (tierra sin mal).

Sin caer en un sentimentalismo estéril, creo que, si todos los países asumieran estos valores, el camino hacia políticas de contención de gases sería más fácil. Las voces de alarma ya no pueden ser despreciadas como profecías catastrofistas. La capacidad de autorregulación de la vida en la tierra es cada vez menor. Quién se lo iba a decir a Giordano Bruno, enviado a la hoguera por sostener que la tierra estaba viva. Los poderosos de la tierra estarían dispuestos, si no fuese demasiado estriidente, a enviar a la hoguera a los que sostienen que la tierra se muere. A falta de una decisión tan drástica, dedican sus esfuerzos a desprestigar a los científicos que dan la voz de alarma. La revista *Nature* ha desenmascarado el juego sucio de los grandes imperios industriales. Denuncia la incursión pirata en los ordenadores de los científicos de la Unidad de Investigación del Clima de la Universidad de East Anglia de Reino Unido para desprestigar sus investigaciones.

James Lovelock escribió que la catástrofe de Nueva Orleans demostraba el poder letal de la tierra. Parecemos empeñados en revivir el mito del

Anillo de los Nibelungos y ver nuestro *Valhalla* caer pasto del fuego que nosotros mismos hemos encendido. El libro que recoge sus artículos tiene un nombre muy sugerente: *La venganza de la Tierra*.

El presidente de Greenpeace España estuvo 21 días en una prisión danesa, esperando un juicio por hacer oír su voz, quizás de forma inesperada, alterando la paz de los políticos con un lema que refleja el núcleo del debate ecológico: "Los políticos hablan; los líderes deciden". Por su parte, los sectores conservadores neoliberales transmiten a los ciudadanos que, si los acuerdos de una cumbre climática se hacen obligatorios, vamos camino de un **Gobierno mundial** que tendría poderes de intervención no sólo en políticas ambientales, sino en materia financiera económica y fiscal. Como puede comprobarse, y esto es un añadido actualizado, algunos visualizaban lo que en estos momentos está empezando a surgir como una iniciativa para establecer un *Gobierno mundial* nacido de una futura: "*Constitución para la Tierra*".

Todavía hay tiempo hasta que lleguemos a México 2010. Los representantes de India, que desempeñaron un papel decisivo en Copenhague, pueden acudir a la cita después de haber leído a Rabindranath Tagore y escuchado las canciones del campo.

La Sirenita está asustada. Mira incesantemente hacia la bocana, esperando que el agua de los glaciares del norte le llegue hasta el cuello, como la dibujó Forges en una viñeta imborrable. Cuando la marea le cubra la cabeza se habrá apagado el grito de la tierra".

Para corregir el rumbo y procurarse una cura de humildad, los actuales dirigentes de los destinos de las naciones del mundo deberían conocer la profecía que en su tiempo anunció Gabriel Adrián Rabinovich, el bioquímico argentino famoso por sus investigaciones sobre el cáncer, que este pueblo tuvo tiempo para reflexionar y llegar a la conclusión de que: "Si los seres humanos desaparecieran de la faz de la tierra, los animales y las plantas sobrevivirían; Si desaparecen los animales y las plantas los seres humanos se extinguirían".

Por lo menos los debates que surgen en las Cumbres y las aportaciones de los científicos han removido las conciencias, y ya se ha puesto en marcha una propuesta imparable que quizá más tarde que temprano tendrán que abordar las sociedades del futuro. Creo que nadie puede discutir ni rebatir las aportaciones, sólidamente argumentadas, de multitud de científicos de diversas ramas, preferentemente juristas, biólogos y ecologistas que han puesto sobre la mesa la necesidad de dar una *forma jurídica constitucional* a la protección global de la tierra. Un ejemplo que pone de relieve la trascendencia de este reto lo podemos

encontrar en un trabajo conjunto realizado por numerosos autores y publicado por la Universidad libre de Bogotá en el año 2019. Su título es suficientemente expresivo: **La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático**.

Me ha parecido muy interesante el artículo que hace referencia a los derechos de la naturaleza y la lucha frente al poder corporativo en Ecuador. El trabajo aborda un conflicto paradigmático surgido en Ecuador por los daños causados por la empresa petrolífera Chevron-Texaco, y aborda los alcances del eco constitucionalismo, las

deficiencias de los mecanismos de garantía y reparación, del que son autores Adoración Guamán y Marco Aparicio.

Consideran que la Constitución ecuatoriana de 2008, supone un giro biocéntrico y sienta los primeros pasos, para que reflexionemos acerca de la necesidad de que el ordenamiento jurídico trate a los entes naturales como titulares de derechos. Admiten que la iniciativa no es nueva, y que suele citarse como primer impulsor de dicho debate a Christopher D. Stone, profesor de Derecho de la University of Southern California, quien en 1972 se preguntaba “Should Trees Have Standing” y proponía avanzar hacia el reconocimiento de derechos legales para los objetos naturales. La idea de una standing (legitimidad) atribuida a entes no humanos apareció en un voto disidente del juez Douglas que se recoge en la Sentencia del Tribunal Supremo norteamericano de 1973 en el caso Sierra Club vs. Morton. El caso trataba sobre un contencioso civil en el que se discutía la posibilidad de la defensa de los intereses de un río dañado por las intervenciones municipales y si el río como elemento de la naturaleza estaba legitimado para plantear el reconocimiento de los perjuicios que se le habían causado. El juez Douglas, en consonancia con las propuestas de Stone, señaló que el río era titular derechos y que podía ejercitarlos, literariamente lo justificó con una frase metafórica: “¿Pueden los árboles estar en pie?”, aunque en realidad se refiere a la posibilidad de que alguien en nombre y representación de un río, o también de cualquier parte material del sistema terrestre, puede comparecer en un juicio y reclamar los perjuicios ocasionados por la agresión a sus derechos.

Este precedente se traslada a la reclamación de varias comunidades indígenas del Ecuador, por los daños ocasionados en las aguas y en el medio ambiente por las prospecciones de la Compañía petrolífera Chevron-Texaco. Los autores mantienen, con profusión de argumentos, los derechos de la naturaleza y la posibilidad de ejercitarlos frente a los poderes corporativos. En efecto, Stone sostiene que el reconocimiento de derechos al medio ambiente no significa otorgarle todos los derechos reconocidos a los seres humanos, ni que todos los demás objetos pasarían a ser titulares de derechos, sino que el reconocimiento debe comprender dos aspectos: por una parte, aspectos “jurídicos operacionales”, o capacidad procesal para ejercitar acciones en un proceso y, por otra parte, aspectos “psíquicos y socio-psíquicos” que afectan a las personas que viven en su entorno (Rodríguez y Quintero, 2018). Los aspectos jurídicos operacionales implicarían “un organismo legítimo que revise las acciones y procesos de aquellos que lo amenazan”. Los aspectos psíquicos y socio-psíquicos “implican que el reconocimiento de derechos es además un llamado a la conciencia humana, una invitación a la reflexión sobre los efectos que

puede generar el deterioro del medio ambiente, no para el ser humano, sino para el ambiente mismo. Estos aspectos son de tipo ético, en tanto “la ética puede concebirse como reflexión crítica sobre un fenómeno, tendiente a su corrección o justicia” (Rodríguez y Quintero, 2018).

La Tierra se siente indefensa y no soporta más daño, sin que ninguna autoridad pueda poner coto a los desmanes que nos han llevado al límite de sus posibilidades por consiguiente de las nuestras. Es imperativo e inaplazable utilizar la capacidad reguladora del derecho, aunque a algunos le parezca inútil y utópico. En su momento criticaron a Hans Kelsen por sugerir que el derecho es la única vía para conseguir la paz.

Hasta el momento presente tenemos que reconocer que todos los intentos y propuestas de los numerosos Tratados Internacionales para la protección del medio ambiente han carecido por desgracia, de una efectividad y eficacia para salvaguardar los derechos de la Tierra. La protección penal y la responsabilidad civil por los daños causados está recogido en la mayoría de los ordenamientos jurídicos de los países que integran la comunidad de naciones. Desde el punto de vista penal la mayor parte de los Códigos Penales del mundo contienen artículos en los que se castigan los delitos medioambientales, si bien localizados en el ámbito de soberanía de los distintos países, aunque también se admite la contaminación transfronteriza procedente de otros países cercanos.

Pienso que, sin haberlo previsto sus redactores y sin haber pensado en una futura Constitución para la Tierra, el Estatuto de la Corte Penal Internacional, firmado en Roma el 17 de julio de 1998 y ratificado por España el 24 de octubre de 2002, abre una vía al considerar delictivas determinadas actuaciones contra el medio ambiente en el marco de una situación de guerra. En su Preámbulo, como es habitual, se exponen las circunstancias y la naturaleza de los hechos que pueden ser considerados como verdaderos crímenes contra la humanidad. Existe una referencia a que los crímenes más graves de trascendencia para la comunidad internacional en su conjunto no deben quedar sin castigo y que, a tal fin, hay que adoptar medidas en el plano nacional e intensificar la cooperación internacional para asegurar que sean efectivamente sometidos a la acción de la justicia. La Corte Penal Internacional, como es sabido, tiene limitada su competencia al crimen de genocidio; los crímenes de lesa humanidad; los crímenes de guerra, y el crimen de agresión. Al regular, en el artículo ocho, los crímenes de guerra, considera que se debe entender por crimen de guerra a los efectos de presente Estatuto, un largo catálogo de conductas que deben ser consideradas como crímenes sometidos al conocimiento de la Corte. Entre estas conductas criminales se encuentra: “lanzar un ataque intencionalmente, a sabiendas de que causará pérdidas incidentales de vidas,

lesiones a civiles o daños a bienes de carácter civil o *daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural* que serían manifiestamente excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa de conjunto que se prevea”.

Es cierto que la cita resulta un tanto forzada porque los daños graves y duraderos al medio ambiente se producen en el contexto de una situación de guerra. Los daños extensos duraderos y graves al medio ambiente natural podrían ser el punto de partida para otras normas o para un futuro tribunal internacional que pudiera crearse sobre delitos contra el medio ambiente, como proponen cada vez más autores de diversas especialidades académicas, como es el de la redacción inevitable, pero a la vez futurista y esperanzadora, de redactar una efectiva Constitución para la Tierra.

El gran jurista Luigi Ferrajoli, ha puesto su sabiduría científica al servicio de una propuesta que podría revolucionar el mundo jurídico del que disponemos en este momento, transformándolo en un instrumento efectivo para regular y sancionar aquellas conductas que atentan la preservación del medio ambiente. En su opinión determinados fenómenos globales como el cambio climático, las armas nucleares, el hambre, la falta de medicamentos, el drama de los migrantes y, ahora la crisis del coronavirus, evidencian un desajuste entre la realidad del mundo y la forma jurídica y política con la que tratamos de gobernarnos.

Para conseguir estos objetivos propone la elaboración de una Constitución para el Planeta Tierra que, superando los Tratados multilaterales o bilaterales existentes, incluya derechos que se le pueden atribuir al Planeta Tierra y además que permita complementarlos con competencias o funciones de gobierno de forma efectiva a través de un Tribunal Mundial. Sería, según Ferrajoli, una fórmula para corregir los **desajustes entre la realidad del mundo y la forma jurídica y política con la que tratamos de gobernarnos**. Su conclusión final es sintética e irrefutable **la Tierra necesita más Derecho**.

Ya hemos anticipado que esta pretensión puede resultar utópica sobre todo en el estado actual de las relaciones internacionales, agravado, en estos momentos, por las repercusiones que podría tener la demoledora imagen del asalto al Capitolio por unas turbas propias de países desestabilizados y sin estructuras democráticas. Para avanzar en esta lucha contra el Cambio Climático alcanza una relevancia especial la política medioambiental que pueda anunciar y mantener el elegido Presidente de los Estados Unidos, Joe Biden, y el compromiso que puedan contraer China y Rusia, en el mismo esfuerzo común que a todos nos compromete.

Cualquier iniciativa, por muy visionaria que parezca, merece la pena. Estudiarla, analizarla y estructurarla en un texto que sirva de borrador para un debate presente y futuro. La globalización es un factor añadido para que esta iniciativa pueda

llegar a plasmarse en un texto, como el del Estatuto de Roma, que sea afectado por la totalidad o por la inmensa mayoría de los países que forman la comunidad de naciones. Otras iniciativas parecidas que en principio muchos consideraban como una utopía han cristalizado en entidades supranacionales con soberanía propia, y en ciertos casos superior a la que ostentan los países que han decidido formar esas organizaciones. Me estoy refiriendo a la actual Unión Europea, cuyos orígenes nacen de la Comunidad Europea del carbón y del acero, pasan evolutivamente por el Tratado de Maastricht y cristalizan en la actual carta Tratado de Lisboa que estructura, dando un gran paso, la actual regulación del funcionamiento de sus instituciones. Es cierto que las fuerzas reaccionarias del pasado se resisten a admitir esta cesión de soberanía, véase el caso del Reino Unido y de la votación en referéndum del BREXIT con el pretexto de rescatar su soberanía y de liberarse sobre todo de resoluciones judiciales estuviesen por encima de sus tribunales tradicionales. El Tratado de la Unión Europea contempla una potestad ejecutiva (Comisión Europea), legislativa (Parlamento Europeo) y judicial (Tribunal de Justicia de la Unión Europea). Si esto se ha conseguido, aunque trabajosamente y todavía no definitivamente consolidada, no debemos descartar que, en un futuro se llegue a consensuar un texto de una Constitución para la Tierra que, aunque en principio no reciba la adhesión total, dificulte los argumentos de los que pretenden desacreditarla esgrimiendo los principios de autarquía propios de todas las dictaduras.

Siguiendo con sus propuestas, Luigi Ferrajoli el 21 de febrero de 2020, escribió un texto que también merece la pena reproducir parcialmente. Su título es suficientemente significativo: *Somos presa de lobos artificiales; por qué una Constitución de la Tierra*. Extraigo algunas ideas de su reflexión cuya lectura recomiendo.

Derechos universales. *Por primera vez la humanidad entera está unida a la fuerza por un interés general mucho más vital que en el pasado: el interés en la supervivencia de la humanidad y en la habitabilidad del planeta.*

Reconoce que la realidad del presente, es, en cierto modo, desalentadora. Unos 7.700 millones de personas, 196 Estados soberanos, diez de los cuales están dotados de armamento nuclear, un capitalismo voraz y depredador y un sistema industrial ecológicamente insostenible, no pueden sobrevivir a largo plazo. Por primera vez en la historia, existe el riesgo de que tomemos conciencia de la necesidad de un nuevo pacto acaso cuando ya sea demasiado tarde.”

Sin embargo, no deja de manifestar su pesimismo, porque naturalmente, los potentes intereses que hay enfrente no consienten ningún optimismo. Pero es preciso distinguir entre improbabilidad política e imposibilidad teórica, si no queremos esconder la responsabilidad de la política y legitimar la

actual deriva con la tesis de que no existen alternativas a la realidad tal cual es.

Si nuestro proyecto sólo consiguiera introducir en el orden del día la reflexión teórica y política sobre estas técnicas y sobre estas instituciones supranacionales de garantía, habría ya alcanzado uno de sus objetivos esenciales.

Pero hay que ser realistas. No podemos des-
cartar que algunos científicos pongan sus conoci-
mientos al servicio de los negacionistas y
suministren argumentos a los ciudadanos para ir en
contra de sus intereses y directos hacia el abismo.
Si no ponemos la simiente de esta iniciativa y susci-
tamos la atención de los ciudadanos y de los gru-
pos corporativos sobre la necesidad de actuar sin
demora, puede llegar el día en que todo lo que en
estos momentos parece un tópico se convierta en
una realidad salvadora.

Se ha elaborado un Proyecto de Constitución para la Federación de la Tierra. En principio se es-
tructura siguiendo las líneas maestras que exige el
constitucionalismo para articular un texto político en el que se reconozca la democracia y la división de poderes. Existiría un Gobierno Mundial, con la
posibilidad, para hacerlo más efectivo, que se divi-
dan en federaciones mundiales regionales y de dis-
trito. También se contempla la existencia de una
Cámara o Parlamento, con sus consejeros y otros
organismos para que pueda funcionar con efectivi-
dad. Todo Estado sometido al Congreso necesita
un Poder Judicial, en este caso mundial estructura-
do como una suprema Corte junto a Cortes
Regionales o de Distrito.

Como todos los textos internacionales y lega-
les va precedido de una Exposición de Motivos, que
justifican la redacción que se ofrece al análisis, por
supuesto a la crítica, de todos los que tengan inter-
és en esta iniciativa. Proclama que la humanidad ha
llegado a un punto en la historia, que nos ha situado
al borde de un nuevo orden mundial, que promete
llevarnos a una era de paz, prosperidad, justicia y
armonía. Reconoce que todas las gentes, naciones
y la propia vida nos lleva a una interdependencia in-
evitable. Advierte del abuso del hombre de la cién-
cia y tecnología a través de la producción de
armamentos horrendos de destrucción masiva y al
borde también de la catástrofe ecológica y social.
Mantener el concepto tradicional de seguridad a
través de la defensa militar es una ilusión total tanto
en el presente como en el futuro. En este punto no
faltarán voces que se alcen en un tono, en cierto
modo supremacista, tratando de poner de relieve
que esta advertencia puede resultar utópica, si los
Gobiernos no se toman en serio el progresivo
desarme y desnuclearización de nuestro planeta.
Para conseguir todos estos objetivos la responsabi-
lidad recae fundamentalmente sobre nuestras deci-
siones y actitudes.

El Secretario General de Naciones Unidas, el
portugués Antonio Guterres, después de informar
que ha sido necesario desconvocar la cumbre de

Glasgow por razón de la pandemia, fija ahora en el calendario 2021 como el año en el que se debe constituir “una coalición global” para lograr la neutralidad de carbono en 2050. Es decir, que la cantidad de dióxido de carbono que emitirán las actividades humanas a mediados de siglo sea igual a la que absorben los sumideros, por ejemplo, los bosques. Ese es el camino para conseguir que el incremento medio de la temperatura del planeta no supere los 1,5 °C respecto a los niveles preindus-
triales. Ese era el objetivo más ambicioso del Acuerdo de París. Quizá lo más alentador de sus declaraciones sea que se produce dentro de un foro promovido por un consorcio de medios de comunicación internacionales, creado para impulsar la información sobre el Cambio Climático.

El Secretario General de la ONU estima que en esta titánica tarea deben contribuir todos los países con sus ciudadanos, empresas, bancos y otros organismos que propongan sus planes de transición para la neutralidad del carbono. Se trata de una toma de conciencia y de una responsabilidad moral colectiva. Termina declarando su optimismo sobre la conciencia creciente de la humanidad al que los Gobiernos no tienen otra alternativa que corresponder con una acción concreta en línea con lo que la comunidad científica nos pide. En este punto no queda más remedio que compartir esta especie de profesión de fe religiosa ya que, la única alternativa es el caos y la destrucción paulatina de la vida sobre el planeta Tierra.

Comparto íntegramente las ideas que desarolla Yayo Herrero en un artículo que aborda las cuestiones que venimos exponiendo. Se titula: *Construir utopías en los tiempos del cólera*. Resume su pensamiento de una manera magistral cuando nos recuerda que: *es preciso soñar y establecer laboratorios de experiencias que proyecten horizontes de deseo, compatibles con los límites físicos del planeta y la justicia*.

Sólo hay una forma de conseguir estos obje-
tivos. Que una soberanía mundial pueda regular e
imponer sanciones a las personas que ostentan
cargos de poder en todos los países, con efectivi-
dad y aceptación de todos los ciudadanos. Si es
innegable que la soberanía emana del pueblo, sólo
una conciencia compartida por todos los habitan-
tes de la Tierra, o por lo menos de su mayoría, im-
pongan por la vía coactiva, las medidas necesarias
para salvaguardar la vida en el planeta.

Soy consciente de las dificultades de hacer
realidad esta ensañación pero me ayuda a rebe-
larme y reforzar mi optimismo la fortaleza de
Martín Luther King, en su lucha por la consecu-
ción de los derechos civiles para la raza negra.
Consciente de las dificultades y los peligros a los
que se enfrentaba para conseguir la igualdad de
derechos civiles para todos los ciudadanos nor-
teamericanos, siempre demorados desde el final
de su Guerra Civil, para levantar los ánimos de las

multitudes que se dirigían hacia el Capitolio pronunció su maravillosa e inmortal frase: “esta noche tuve un sueño”. Los sueños son según Freud una representación distorsionada y nebulosa de la realidad, pero como decía Calderón de la Barca “toda la vida es sueño y los sueños, sueños son”. Mi pasión por la música clásica me ha servido para superar mis pesimismos y depresiones, para tratar de evadirme de una realidad llena de

tensiones y huérfana de diálogos. También sueño con un futuro, en el que los ciudadanos, liberados de cargas y peligros e instalados en la estabilidad y solidaridad tengan la oportunidad de escuchar una de las estrofas de la impresionante composición sinfónica de Gustav Mahler, “La canción de la Tierra” y que libres de toda preocupación o desconfianza, reconfortasen su ánimo con el cántico de un barítono que anunciase:

¡La querida tierra florece por todas partes en primavera y se llena de verdor nuevamente!
¡Por todas partes y eternamente resplandece de azul la lejanía! ■

Borrador de propuestas RB ante la crisis COVID-19

“Covid 19 es solo un principio de cadenas sucesivas de crisis con las que debemos aprender a convivir”

Markus Gabriel, filósofo

INTRODUCCIÓN

Empatía es la cualidad que caracteriza a los Mamíferos, al extender la condición básica del cuidado a las crías, hasta la simpatía o antipatía por otros seres de la misma especie. No es exclusiva de la especie humana y sí excepcional entre los reptiles, y solo para las crías. La predisposición a establecer relaciones con otros congéneres, no necesariamente emparentados genéticamente, ha sido demostrada palpablemente ahora en nuestra sociedad, con el redescubrimiento del valor de comunidad que el confinamiento por la epidemia de Covid-19 ha provocado durante las semanas de reclusión decididas por el Gobierno del Estado.

Sin embargo, la extensión a todo el Planeta de la pandemia, y consiguiente paralización de toda actividad no esencial, a fin de proteger los sistemas hospitalarios para poder atender adecuadamente a quien lo necesitara, ha generado una **situación económica inédita de enorme profundidad, de extensión aún desconocida**. En este extraño contexto el panorama de incertidumbres genera inquietud sobre el futuro, motivando ya pérdida de ingresos económicos a muchas empresas, familias y personas.

Afortunadamente, en Europa, pese a dudas iniciales y actitudes mezquinas, parece que las medidas para relanzar la economía y evitar condenar a grupos sociales a situaciones de marginalidad serán de un tipo y alcance muy distinto a la Gran Recesión iniciada en 2008. En 2020 la ya denominada Gran Reclusión dejará en la memoria colectiva que las personas esenciales en la epidemia y confinamiento, habían sido ignoradas hasta ahora y, por tanto, infravaloradas en su función, consideración social y compensación económica por sus tareas.

La actividad turística aparece en las previsiones como especialmente afectada, por la confianza necesaria entre áreas emisora y receptora, y por las condiciones de agrupamiento de múltiples personas en el transporte, alojamiento, restaurantes, playas y todo tipo de centros y espectáculos visitados. Aunque surjan pronto mejores tratamientos médicos y llegue la vacuna en unos meses, el riesgo de nuevas epidemias y crisis sanitarias derivadas, se quedará entre nosotros y debe **motivar planes de contingencia y cambios de modelo de negocio**, dentro y fuera del turismo como tal.

Porque la Globalización, exponente icónico de un modelo económico de máximo flujo de capitales, pero no de personas, excepto para el turismo, a su vez característico de un modo de vida centrado en el consumo incesante, de productos y servicios lejanos a los que se llega rápido en avión, se identifica ahora como vías de peligro para el contagio. Además, la confusa importación de mercancías sanitarias de las que no disponemos de acopio suficiente, genera planes para reindustrializar y redefinir las garantías de abastecimiento.

Si la reacción política e institucional, en el Estado, y en Europa, ahora sitúa a las personas vulnerables en la prioridad, y por ello el panorama económico vuelve a hipotecar el futuro, la **Oficina Reserva de la Biosfera ofrece centrarse sí misma en la búsqueda de mayor Cohesión Social y refuerzo cultural basado en Recursos propios, Necesidades básicas, Consumo local, Economía circular, Cooperación, Regeneración ambiental y paisajística... y cambio de modelo de desarrollo**, por tanto.

Criterios fundamentales defendidos en el Consejo RB y con presencia del Gabinete Científico, han sido: Evitar nuevas expansiones de plazas turísticas, de emisiones de CO₂, y aumentar la resiliencia insular. Minimizar las amenazas en cierres preservando la calidad de la población y los equilibrios básicos del sistema insular.

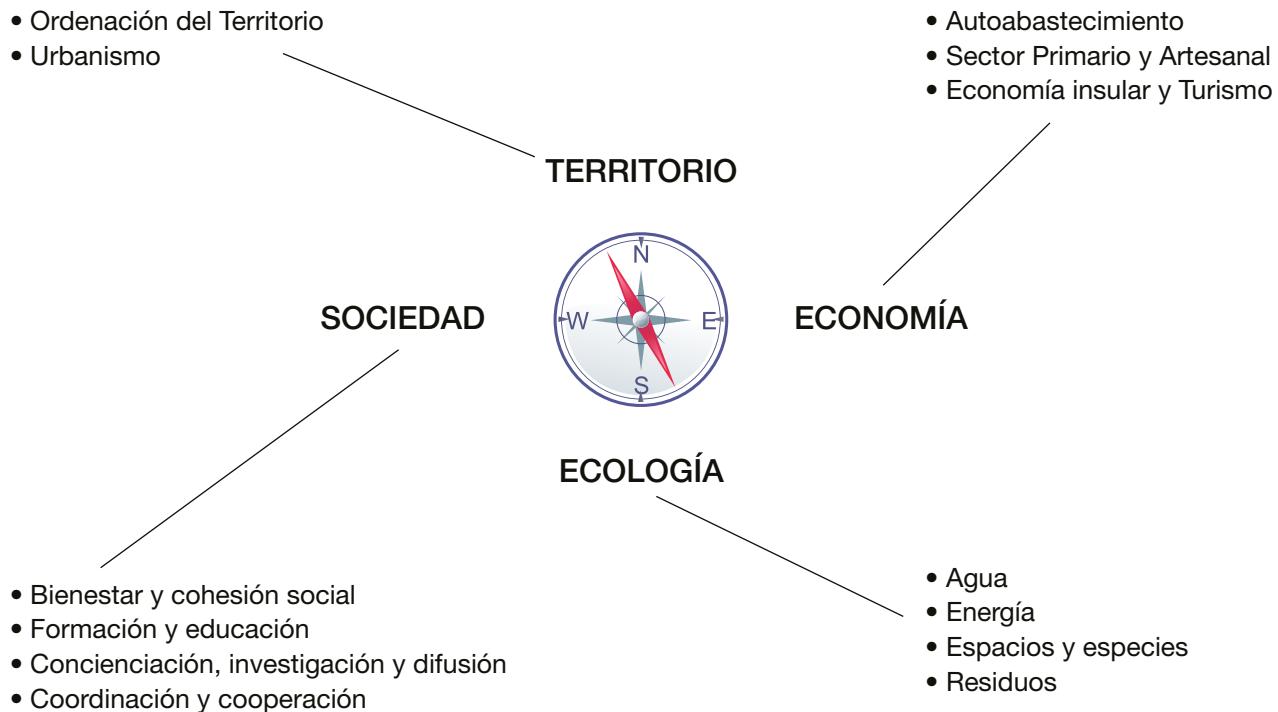
Este borrador, elaborado por el personal de la Oficina de la Reserva de la Biosfera, nace con humildad ante:

- Nuestra **preocupación** por la situación de crisis sanitaria y socioeconómica que sufre el Planeta y la Isla de Lanzarote.
- Nuestra **voluntad**, como equipo de trabajo adscrito a la Presidencia del Cabildo, de contribuir sumando propuestas e ideas a las ya realizadas por instituciones y agentes sociales de la isla.
- Nuestro **interés** en aportar soluciones desde una visión sistémica, seleccionando aquellas que preserven los equilibrios básicos del territorio.
- Nuestra **disposición** a propiciar el diálogo, la cooperación y la creación de redes de confianza en la Comunidad Biosfera que conformamos.
- Pretende ser un **borrador dinámico**, abierto, participativo y sujeto a discusión. Un borrador que permita sumar propuestas e ideas en función de nuevas circunstancias y necesidades.
- Este documento se estructura en cuatro áreas que bien podrían representar los cuatro puntos cardinales de la **Comunidad Biosfera**, que nos constituye.

En el eje Norte-Sur se encontraría el Territorio y la Ecología y en el eje Este-Oeste la Sociedad y la Economía. Cada Área se divide en subáreas con la finalidad de organizar las propuestas y facilitar la lectura de este documento.

N.- Territorio
W.- Economía
S.- Ecología
E.- Sociedad

Cada Área se divide en subáreas con la finalidad de organizar las propuestas y facilitar la lectura de este documento.



PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS PROPUESTAS CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO (orden alfabético)

AUTOSUFICIENCIA: Aprovechando los recursos propios para generar economía y disminuir dependencias externas insostenibles.

CIENCIA: Se ha tenido en cuenta la extensa información y documentación que ha surgido durante estos dos meses de confinamiento.

COHERENCIA con la filosofía y objetivos de una Reserva de la Biosfera y los ODS.

CONTENCIÓN: Es el momento para reconducir los gastos económicos hacia la sostenibilidad social y ecológica, y aprovechar el capital humano del Cabildo de Lanzarote. Contención del crecimiento turístico y de nuevas infraestructuras con impacto paisajístico y energético.

GOBERNANZA Y COOPERACIÓN: porque sin cooperación no hay evolución.

REINVENCIÓN: Porque habrá que buscar nuevas formas de generar riqueza y de organizarnos. La tarea que nos espera consistirá en construir economías y sociedades más duraderas.

RESILIENCIA: Porque el futuro es incierto y tenemos que estar preparados para sucesivas crisis.

RESPONSABILIDAD: Porque una Reserva de la Biosfera no es solo responsabilidad de una Institución. Cada ciudadano es gestor, y los retos globales y locales solo pueden ser conseguidos con la participación y acción de todas las personas y entidades.

SOLIDARIDAD: Reconociendo nuestra interdependencia, así como nuestra dependencia de la naturaleza.

ÍNDICE

1. TERRITORIO, Ordenación y Urbanismo

- 1.1 Ordenación del Territorio
- 1.2 Urbanismo

2. ECONOMÍA y Autoabastecimiento

- 2.1 Autoabastecimiento
- 2.2 Sector Primario y Artesanía local.
- 2.3 Economía Insular y Turismo

3. ECOLOGÍA

- 3.1 Agua
- 3.2 Energía
- 3.3 Espacios y Especies
- 3.4 Residuos

4. SOCIEDAD. Comunidad Biosfera

- 4.1 Bienestar y Cohesión Social
- 4.2 Formación y Educación
- 4.3 Concienciación, Investigación y Difusión
- 4.4 Coordinación y Cooperación

ANEXOS

A - Marcos internacionales de referencia

B - ODS (Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible) de Naciones Unidas

C - Marcos insulares de referencia

D - Extracto del comunicado del Gabinete Científico COVID-19 (17 de abril de 2020)

E - Curso: “Ante el Antropoceno” organizado por la Fundación César Manrique con motivo del Centenario de César Manrique (2019)

F - Seminario “ConCiencia” organizado por la Reserva de la Biosfera con motivo del 25 Aniversario de la declaración de la isla Reserva de la Biosfera (2018)

G - Reflexión extendida sobre Territorio, Ordenación y Urbanismo

H - Reflexiones extendidas por áreas: energía, economía, ecología, agua, residuos, sociedad, ciencia, coordinación y cooperación.

J - Propuestas desarrolladas por otras entidades de la isla para hacer frente a la crisis ocasionada por la pandemia Covid-19

K - Informes y diagnósticos realizados sobre Lanzarote sobre propuestas basadas en la preservación de los equilibrios básicos del sistema insular y mejora de la calidad de vida de la población lanzaroteña. Listado de indicadores comparativa Lanzarote-Menorca, 2018. Cabildo de Lanzarote y Obsam Menorca

L - Fichas técnicas de proyectos destacables

“Existe la creencia de que los seres humanos no formamos parte del mundo natural y podemos crear un ecosistema autónomo, separado del resto de la biosfera.

La Covid 19 dice que no es así“

John Gray. Filósofo

1. TERRITORIO. Ordenación, Urbanismo

Ante esta y futuras crisis, Lanzarote necesita una buena ordenación territorial y altos grados de producción y consumo de energías eléctricas renovables (actualmente por debajo del 10%). No cabe hablar de Territorio sin la **aprobación de un nuevo Plan de Ordenación Territorial de Lanzarote** que tenga como prioridad la fragilidad y vulnerabilidad insular, fomentando la protección de los recursos vitales (agua-suelo agrícola-paisaje-energía) y la contención del techo alojativo turístico.

1.1 Ordenación del Territorio

Todos los documentos, declaraciones o informes encargados desde la declaración de Lanzarote como Reserva Biosfera por la Unesco, aconsejaban UN CAMBIO DE RUMBO (Estrategia de 1998).

PROPUESTAS

- Alcanzar un **Pacto de Isla** que fije el modelo de isla, primando la contención, la reducción de la oferta turística y la diversificación de la economía.
- **Aprobar el nuevo Plan Insular** de Ordenación territorial, incorporando la vulnerabilidad insular, priorizando los recursos vitales: **agua, suelo agrícola, paisaje y energías renovables**; la contención del techo turístico y la reducción de camas turísticas en pro de la calidad.
- Aprovechar la modificación prevista de la Ley del Suelo de Canarias, para otorgar **mayor autonomía** a la Isla de Lanzarote en cuanto a definir sus políticas de ordenación. [Ver comunicado Gabinete Científico ante la Ley del Suelo de Canarias.](#)
- Definir y revisar aplicación del **concepto de interés general** en la Ley del Suelo, o en otros instrumentos de ordenación territorial.
- **Ejecución de sentencias** sobre hoteles, complejos turísticos y derribo de esqueletos, eliminando camas turísticas futuras y generando empleo local con ello.
- Estudiar la posibilidad de **desclasificar camas turísticas**, llegando a acuerdos con los ayuntamientos y propietarios. Identificación de dónde queda margen para llevar a cabo posibles desclasificaciones, por ejemplo P.P. Montaña Roja.

- Alcanzar un **Pacto por el Paisaje**, para salvaguardar el principal rasgo diferenciador de la Isla, incorporando las propuestas del BIOCRIT/BIODIR en los instrumentos de planificación insulares y unificando ordenanzas municipales.
- Promover la **Custodia del Territorio** como herramienta eficaz para la gestión y conservación pública-privada del territorio insular.
- Aprovechar este periodo de ausencia de turistas para **mejorar la calidad paisajística** y poner a punto infraestructura de la Isla a través de **Planes de Empleo**
- Estudiar las **herramientas informáticas** que permitan gestionar de manera coordinada los **impactos sobre el territorio**, con la participación de todas las administraciones y de la ciudadanía. Este momento parece propicio para lograr mayor rigor en la Vigilancia, Control y Sanción, haciendo partícipes a todos los Cuerpos de Seguridad y vigilancia con presencia en la Isla, en todos los Pactos, Acuerdos y Legislación referidas, aprovechando las sinergias que el COVID 19 ha generado en materia de coordinación de dichos cuerpos

1.2 Urbanismo

La crisis ha hecho más evidente los problemas de acceso a una vivienda digna o las deficiencias a nivel urbanístico y del binomio ciudad-habitante.

PROPUESTAS

- Realizar un **censo de viviendas** habitadas y/o vacías para poder gestionar una política de alquiler de viviendas sociales, y otras funciones.
- Dar prioridad a los proyectos de **rehabilitación de edificios viejos**. Revivir Arrecife Centro.
- Adquirir edificios en estado de abandono para su **reconversión en viviendas públicas**.
- Unificar las **ordenanzas municipales** en **materia edificatoria** sobre agua, pluviosidad y energía para nuevas construcciones y para rehabilitación.
- Mejorar la **red de saneamiento insular** como medida de reducir los impactos en el medio marino y en el subsuelo de la isla e evitar posibles amenazas sanitarias.
- Prohibir la entrada en la isla de las **toallitas húmedas** o en todo caso diseñar una campaña que señale el impacto económico y ambiental que su uso está provocando en las infraestructuras de bombeo de residuales, y en el propio medio marino.
- En Arrecife, tener en cuenta la **batería de diagnósticos y pre-proyectos** realizados y vinculados a “**Arrecife, Capital de la Biosfera**”.
- Generar **procesos participativos** ante cualquier proyecto de ciudad.
- Realizar el **proyecto de abastecimiento de agua de riego para Arrecife**.

2. ECONOMÍA

Vistos los problemas provocados por la crisis sanitaria, queda clara la necesidad de fortalecer la producción propia y el sector primario insular, con apoyo institucional para que pueda desarrollar todas las capacidades necesarias para generar productos de calidad, propiciando mayor arraigo e identificación de la población con quienes producen y nos alimentan.

2.1 Autoabastecimiento. Producto local, Km0

El punto focal de las actuaciones a realizar deberían coincidir con esta meta.

PROPUESTAS

- Impulsar medidas y acciones que promuevan el **consumo de producto local km0**.
- **Fomentar los grupos de autoconsumo**, vinculado agricultor consumidor y creando redes de confianza.
- Gestionar el suelo público para transformar los más aptos en **huertos vecinales**.
- Elaborar de un **catálogo de terrenos** abandonados susceptibles de ser cultivados, que puedan ser explotados por nuevos agricultores obteniendo los propietarios un mínimo beneficio, a través de herramientas como **Banco de Tierras** y **Custodia del Territorio**.
- Desarrollar la **Marca RB**, propia de la Red Española de Reservas de la Biosfera.
- Poner en valor de las **tiendas de “aceite y vinagre”** de pequeño tamaño, de comercio local y normalmente situadas en pueblos y zonas rurales.
- Diseñar **Planes de Empleo** que propicien la rehabilitación de fincas, abrigos, aljibes, etc, evitando la utilización de materiales de gran impacto paisajístico como palets, cubas de plástico, neumáticos, animando a la **recuperación de los bardos y/o similares**
- Aprovechar el **potencial forrajero de especies autóctonas** de Lanzarote para disminuir importaciones de forraje. Los estudios elaborados por la Reserva de la Biosfera indican que las especies estudiadas tienen valor alimentario como forraje.

2.2 Sector Primario y Artesanía Local

El Sector Primario es una pieza fundamental en la sociedad así como la artesanía, ambos reman hacia un empoderamiento de estos sectores y necesitan del apoyo social e institucional para conseguirlo.

PROPUESTAS

- Diseñar e implementar campañas de **reconocimiento al sector** para incentivar el **consumo de producto local**.
- Fomentar capacitación agraria de **jóvenes agricultores ecológicos** y apoyo económico a sus **propuestas de cooperativismo**.

- **Crear de herramientas informáticas** donde se identifiquen y localicen todos los comercios que dispongan de productos locales.
- Organizar **mercadillos semanales** con garantía sanitaria de productos.
- Poner en marcha un **mercado de abastos**. Una posible ubicación es bajo el techo fotovoltaico de la balsa de Maneje.
- Realizar la **hoja de ruta para la creación de eco-comedores** y su implementación en centros educativos, u otros colectivos.
- Investigar **nuevos productos** agrarios o marinos con potencial de exportación.
- Invertir en el desarrollo de tecnología y/o **maquinaria agraria adaptada** a los sistemas de cultivo propios de la isla.
- Promocionar **microgranjas** frente a las de gran formato como estrategia para disminuir los riesgos sanitarios.
- Disminuir y/o eliminar el uso de productos químicos en la agricultura, transición hacia **cultivos y ganadería ecológicos 100%**.
- **Restaurar Vegas agrícolas** y ponerlas en valor y uso.
- Mantener un **banco de semillas** (todas las variedades de granos y frutales que se han cultivado en la isla durante años) ya que se encuentran mejor adaptadas a las peculiaridades climáticas de la isla.

2.3 Economía Insular y Turismo

El tejido económico local se encuentra seriamente dañado por la situación actual, en la que se ha puesto de manifiesto la inmensa vulnerabilidad económica de la isla. Por ello resulta imprescindible fortalecerlo, diversificando las fuentes de ingresos y apoyando principalmente a los negocios y empresas locales.

“El sector aéreo se contraerá porque la gente viajará menos y las fronteras duras se convertirán en un rasgo duradero del paisaje mundial”

John Gray, filósofo

PROPUESTAS

- Buscar fórmulas de compensación de la huella de Carbono ligadas a los movimientos de los viajeros, ya sea por avión o barco. Vincular a proyectos locales como el **Club de Producto Turístico R.Biosfera, REVIVIR LANZAROTE**, que lidera la Oficina RB.
- **Promocionar y reforzar la Marca de Lanzarote, asociada a sus figuras internacionales**, a su singularidad, y a su calidad sanitaria.
- Mejorar la calidad de las infraestructuras turísticas condicionando los proyectos de **rehabilitación de complejos turísticos a la reducción de camas turísticas**.

- Apoyar la **creación de cooperativas y asociaciones empresariales**.
- Fomentar el **slow travel**, en tanto que la calidad en los servicios ofertados debe ser excelente y apoyada por campañas que propicien las **estadías largas** para optimizar el retorno económico, como recomendaba la Estrategia L+B de 1998.
- Promover las visitas del **turismo interinsular y peninsular mediante rutas marítimas** y trayectos en barco.
- **Reducir la presión en los actuales puntos de buceo**, teniendo en cuenta la opinión mostrada por los propios clubs. Incorporar a los actuales **la Marina de Arrecife**.
- Apostar por **productos que pongan en valor la Ciencia, la Investigación y el Conocimiento** de la Isla, como la evolución de la vida, evolución geológica.
- Estudiar la viabilidad de aplicar en la Isla un **programa de Membresía** que permita vincular al turista a la Isla, más allá de la estancia física **abriendo un canal de comercialización de los productos de la isla**.
- Identificar los nichos económicos de la isla.
- Puesta en marcha de **Planes de Empleo** que refuercen la identidad, singularidad, la disponibilidad de agua agrícola, la descarbonización, la diversificación económica, la calidad de vida y los cuidados.
- **Crear renta local socializando** la energía. Permitiría que los ahorros de los lanzaroteños puedan invertirse en proyectos de energías alternativas como la fotovoltaica y los dueños de naves alquilar sus techos.

PLANES DE EMPLEO

- Restauración de fincas, vegas, terrazas, aljibes alcogidas y maretas.
- **Re población** de terrenos amenazados por la erosión con especies autóctonas, frutales y de interés agrícola.
- Tratamiento y **conservación** del palmeral de Haría.
- **Embellecimiento** de la isla.
- Censo de **banco de tierras** para su acondicionamiento (para agricultura o revegetación).
- Realización de **censo inmobiliario**.
- **Economía** doméstica para mejor ahorro y organización.
- Estudio para determinar nichos económicos apropiados para la **diversificación** de la economía insular (medio terrestre y marino).
- Implantación y centralización de la **Línea Verde** para localización y retirada de escombros y/o residuos.

- Atención sociosanitaria.
- Animación sociocultural.
- Campamentos de verano adaptados a la nueva realidad social.
- Campañas informativas.

Para poder desarrollar algunos de los planes de empleo aquí recogidos se podría alcanzar un acuerdo con propietarios de alojamientos turísticos de la isla y hacer uso de dichas infraestructuras mientras se mantengan cerradas.

3. ECOLOGÍA

“Lo primero que debemos hacer es tener una relación distinta con el planeta. Cada comunidad debe responsabilizarse de cómo establecer esa relación en su ámbito más cercano.”

Jeremy Rifkin, sociólogo

3.1 Agua

El agua, junto con las energías renovables, son recursos transversales y afectan a todas las actividades en la Isla de Lanzarote. Las infraestructuras tradicionales de acumulación de agua se han ido abandonando y los aljibes de las casas se han reconvertido a veces en una estancia más, lo que no deja de ser un gran riesgo ante una crisis o parón accidental de producción de agua desalada.

PROPUESTAS

- Poner en marcha **planes de rehabilitación** de los sistemas tradicionales de optimización de los recursos hídricos como **maretas, alcogidas y aljibes**. Al menos una infraestructura por Municipio y uso del agua almacenada en agricultura y jardines municipales si sobrara.
- Realizar un **inventario-diagnóstico de aljibes públicas**.
- Aprobar una **línea de subvenciones** para rehabilitación de aljibes privadas.
- Elaborar de **Plan de Empleo** recuperación aljibes y alcogidas públicas.
- Hacer llegar agua agrícola a **fincas municipales en cesión**.
- **Rehabilitar viviendas** sujetas al aprovechamiento de agua de lluvia mediante la construcción de aljibes y/o cumplimiento de ordenanzas.
- En Arrecife, **fomentar captación de lluvia**, (para evitar inundaciones).

- Mejorar las **EDAR** (Estaciones de Depuración de Aguas Residuales) para el aprovechamiento de estas aguas en la jardinería pública y la agricultura.
- Hacer el **seguimiento de calidad del agua de riego** desalinizada y depurada e impacto en el suelo agrícola, evaluar riesgos antes de seguir con la política de riego intensivo por toda la isla.
- Presentar los resultados de los informes de seguimiento de calidad del agua de riego realizados por la Universidad del Laguna y realización de un **manual de recomendaciones de riego para proteger el suelo agrícola**.
- Buscar mecanismos para que los **planes hidrológicos** establezcan como prioridad la construcción de **desalinizadoras públicas** evitando la construcción de desalinizadoras privadas asociadas a complejos turísticos o industrias privadas. La instalación de múltiples desaladoras privadas pondría en riesgo los ecosistemas marinas, y debilita el equilibrio financiero del sistema insular de abasto.
- Rehabilitar **captadores de bruma** en colaboración con Ayuntamiento de Haría y de los agricultores cercanos a la zona. Responsabilización colectiva de los captadores bajo custodia compartida.
- Apoyar a la agricultura local de la Vega Machín con recuperación de alcogidas y aljibes situadas en Montaña Guatisea y Montaña Blanca, y otras.
- Poner en marcha un **plan de calidad de agua del grifo** para consumo humano que permita regular la calidad, con información al público de incidencias.
- Elaborar un diagnóstico sobre la calidad del agua en distintos tipos de edificios. Comparación con aguas envasadas (en función de su envasado).
- Realizar estudios sobre efectos en la salud humana (**disruptores endocrinos**) por consumo de agua envasada en plástico.
- Elaborar **planes de corrección** que neutralicen cualquier distorsión sobre resultados óptimos esperados para posibilitar beber agua de grifo.
- Realizar un **diagnóstico** sobre dispositivos de filtros alternativos.
- Impulsar campañas informativas a población local sobre ahorro de costes, incidencia en el peso corporal y/o daños en la salud, si se consume agua de buena calidad.
- Instalación de **fuentes públicas** en plazas, paseos marítimos, parques,etc.

3.2 Energía

Lanzarote ha aumentado enormemente sus emisiones desde 1990. La protección del paisaje y las enormes posibilidades de azoteas y techos permiten un cambio de modelo energético que logre descentralizar la producción.

“La Unión Europea establece recortes del 40% de emisiones de CO2 en 2030 sobre las registradas en 1990, y se ha comprometido a elevarlos al 55% en esa misma fecha. En la Cumbre de Chile-Madrid (COP25), 73 países incluyendo España han constituido la “Alianza por la Ambición Climática” comprometiéndose a alcanzar la neutralidad de emisiones en 2050.“

PROPUESTAS

Electricidad

- Crear una reserva al ahorro local en las inversiones para nuevos desarrollos en energías renovables (ejemplo: **Dinamarca, 15%**)
- Promoción de instalaciones de energía fotovoltaica en azoteas comunitarias; **autoconsumo compartido**. Renta para propiedad en cada caso (residencia, industrial).
- Instalar paneles **fotovoltaicos en techos** de edificios públicos para la mayor obtención de energía renovable y limpia.
- Realizar una campaña de difusión sobre las **subvenciones existentes** para la instalación de paneles solares. Comunicación a la sociedad sobre el ahorro económico que supone para las familias a largo plazo la instalación de estos sistemas.
- Materializar una **socialización simbólica** de la planta fotovoltaica elevada de la balsa de Maneje (una placa, una persona). El espacio creado podría dedicarse a Pepín Ramírez. La amplia zona sombreada creada permitiría situar usos colectivos diversos, y así descentralizar Arrecife.

Movilidad

- Estimular el uso de **nuevos vehículos** mono o bi-ciclos, patinetas, con apoyo eléctrico opcional ya que supone un estímulo para el cambio de modelo de movilidad, cumpliendo además con la **distancia preventiva de contagio** durante las epidemias.
- Modificar paradas de guaguas y ajustar las normas que faciliten máxima autonomía y compatibilidad de mono-bi-ciclos o patinetas con el transporte colectivo público.
- Diseñar campañas que animen al uso de coche compartido a la vez que se pongan a disposición del ciudadano bicicletas de uso público y reforzando la frecuencia de las líneas principales de guaguas.
- Facilitar la evolución hacia un parque automovilístico eléctrico , el uso de energía eólica nocturna. Ambas acciones amplían y aceleran la sustitución de energías fósiles sucias por energías limpias.
- PTT: **Planes de Transporte al Trabajo** en Aeropuerto, Cabildo y Ayuntamiento Arrecife. Revisar su situación actual y mejorar o promover lo que proceda.
- **Promocionar la vía ciclista-peatonal Costa Teguise-Puerto del Carmen.** Es una infraestructura vital a visibilizar y disfrutar, rentabilizar y situar como seña de identidad.

3.3 Espacios y especies

El patrimonio natural, terrestre y marino de Lanzarote constituye, junto al capital humano, el mejor activo de la Isla hacia el futuro. Hay que corregir la adaptación de la evolución poblacional y su presión sobre el medio a la capacidad de asimilación del ecosistema insular.

PROPUESTAS

- Redactar y aprobar los **PRUG**: Planes Rectores de Uso y Gestión de la Red Natura 2000.
- Redactar y aprobar el **PORN**: Plan de Ordenación de Recursos Naturales.
- Realizar el estudio de los **servicios ecosistémicos** de la Reserva de la Biosfera.
- Definir la **Capacidad de Carga** en cada ENP (Espacio Natural Protegidos).
- Mejorar la conservación de **Alegranza**, mediante uso de las infraestructuras portuarias, fomentando el uso de dichas infraestructuras portuarias a investigadores, vigilantes y voluntarios.
- Aumentar la plantilla de personal de **vigilancia en ENPs**.
- **Coordinar** los cuerpos de vigilancia, guarderías y seguridad en pro de la conservación de la Red Natura 2000, aprovechando sinergias y experiencias de coordinación desarrolladas con el Covid-19.
- Establecer **líneas de cooperación entre Administraciones y las Áreas del Cabildo** para mejorar y optimizar la gestión.
- **Crear nuevas zonas de recreo** fuera de espacios naturales protegidos, recuperando zonas degradadas con la finalidad de disminuir la presión sobre los ENP.
- Crear un **banco de semillas** y esquejes para reproducir especies autóctonas.
- **Re poblar con especies autóctonas** en zonas degradadas de la isla para evitar la pérdida de suelo y disminuir la erosión. Ejemplo, Lomo de San Andrés.
- Generar los instrumentos jurídicos que posibiliten la gestión de **donaciones** de terrenos privados para llevar a cabo repoblaciones, compensación de huella de CO2 o **Bancos de tierra**.

3.4 Residuos

La acumulación de residuos incontrolado es insostenible, causa una contaminación química y visual progresiva en el medio natural de Lanzarote. Hay que elevar la conciencia en la ciudadanía, para la mejora del entorno.

PROPUESTAS

- Convertir el actual proceso lineal (extracción-elaboración-consumo-vertido) en economía circular con la gestión de residuos. Lanzarote puede ser la zona piloto prevista en el PIRCAN, de ensayo de envases de bebidas con retorno a tienda. (ejemplo: Fundación Retorna).
- Convertir los escombros en materiales útiles o para llenar roferas (ejemplo **Lomo San Andrés**).
- Crear sistemas públicos de elaboración de compost, con la basura orgánica.
- Redactar la Estrategia **Lanzarote cero plástico**.
- Insularizar la **Línea Verde** existente en algunos Municipios, para poder frenar la proliferación de residuos en la isla (escombros, enseres, restos de poda,etc), Esta aplicación permite localizar puntos de la isla donde se encuentre algún tipo de residuo fuera de los contenedores, reportarlo a la Administración competente y corregir el error. La **colaboración ciudadana** es vital para el éxito de esta acción.

4. SOCIEDAD, Comunidad Biosfera

La evolución de Lanzarote los últimos 50 años ha conllevado, entre otras cosas, a un crecimiento poblacional volcado en el sector terciario en detrimento del resto. Es necesario reforzar los lazos sociales y desarrollar métodos para cumplir con los compromisos globales y bajar emisiones de CO2.

4.1 Bienestar y Cohesión Social

Se ha desconfigurado el tejido social en cuanto a su potencial económico, hay que reestructurarlo.

PROPUESTAS

- Desarrollar un **Taller participativo en el Cabildo**, como órgano gestor de la Reserva de la Biosfera (V. Taller EASW en año 2000).
- **Mejorar los Centros socioculturales** de la isla con el fin de dinamizarlos y utilizarlos para realizar **talleres de aprendizaje** de actividades encaminadas al autoabastecimiento y mayor conocimiento de las energías limpias, entre otros contenidos.
- Aumentar los **Voluntariados Sociales** tras esta crisis. Poner en contacto a los sectores más necesitados con un cuerpo voluntario insular fuerte, que cubra las necesidades de los primeros.
- Crear **zonas verdes en los hospitales y centros de salud**, que mejoren la calidad del aire y la salud psíquica de los pacientes.
- Proponer que las distintas acciones que requieran de contratación de personal se realicen en colaboración con los Servicios Sociales de la isla en base al desempleo y los nuevos umbrales de pobreza provocados por la crisis sanitaria.

- Impulsar y promover los **Ecocomedores** en los Centros Escolares de la isla y otros Centros de Restauración Colectiva (residencias de mayores, guarderías, centros sanitarios, etc...). El objetivo de este proyecto es potenciar el desarrollo de la producción agraria ecológica, a la vez que se mejora la calidad de la alimentación de la población y se establecen colaboraciones institucionales.
- Poner en marcha una Campaña de reconocimiento de la “**nueva solidaridad**” nacida de la crisis reforzando la parte más humana de la sociedad. - Reconocimiento de los servicios que se han considerado “esenciales” además de servicios médicos, policía, cuerpos de seguridad.
- Diseñar las bases de un plan de subvenciones dirigido a las asociaciones y/o ONG’s que se dedican a cubrir **necesidades sociales** con personas y/o animales.
- Crear **planes de ayuda psicológica**.
- Poner en marcha ideas, propuestas o proyectos que promuevan el **fortalecimiento del sentimiento de pertenencia a la comunidad**.
- Poner en valor del conocimiento acumulado por nuestros mayores.
- Ofrecer una mayor propuesta a nivel insular de **actividades sociales en común** (vista la amplia agenda en tiempos de Covid-19).
- Facilitar desde las Instituciones responsables una **conexión digital accesible** y buena. Ejemplo: Proyecto de bioesquinas (Arrecife Capital de la Biosfera).
- Crear un **banco digital de actividades** para pequeños, jóvenes y gente mayor.
- **Fomentar el tele-trabajo y las enseñanzas online**.
- Promover una **Movilidad urbana saludable** de acceso social favorecido.
- Fomentar y facilitar el uso de **redes vecinales**, como el compostaje colectivo o la depuración con sistemas naturales, o facilitar la **creación de grupos de autoconsumo ‘Km0 y/o ecológico’** en cada vecindario.
- **Reconvertir los Centros Geriátricos** hacia modelos más sostenibles y alta calidad de vida usando el ejemplo de implantación de los países nórdicos.
- Valorar la promoción e implantación de una **Moneda Social**.

4.2 Formación y Educación

La nueva sociedad post-covid, provocado por la pérdida de empleos, estará necesitada de formación para encarar mejor los cambios. La formación se convertirá en punto de encuentro donde quizás se generen iniciativas desarrollo local y creación de herramientas de cooperación.

PROGRAMA DE TALLERES FORMATIVOS

Se podrían impartir en talleres de empleo, escuelas taller o centros socioculturales, y vincularlos a cualquier programa formativo insular. Además deberían tener formación complementaria sobre asociacionismo, igualdad de género, conocimiento del medio, etc.

Objetivo: formar a la sociedad hacia la autosuficiencia: aprovechamiento de aguas grietas, captación de humedad, fontanería, instalación y mantenimiento de equipos de energías renovables, elaboración de cocinas y hornos solares, electricidad, electrónica, reproducción de plantas, manejo de sistemas agrícolas tradicionales, sustratos, poda, injertos, abonos, asociacionismo, idiomas, gastronomía, artesanía, bienestar, inteligencia emocional, etc.

4.3 Investigación, Difusión y Concienciación

La información y la concienciación son herramientas valiosas que hay que fomentar, máxime cuando la crisis nos obliga a la cooperación desde el respeto al otro y valorando el bien común.

PROPUESTAS

- Diseñar la fórmula para aprovechar el conocimiento de nuestros jóvenes ilustres dispersos por el mundo y vincularlos a la isla y a sus retos.
- Definir qué investigación hay que desarrollar de aplicación a la sostenibilidad económica y social.
- Desarrollar **campañas de comunicación** sobre consumo responsable, conciencia social, cooperación, cohesión y todos los valores necesarios como Comunidad Biosfera.
- Poner en marcha una campaña para fomentar la **sustitución de elementos plásticos por otros de artesanía** en las guarderías, ludotecas y centros de atención a niños pequeños, etc.
- **Aprovechar el ciclo de conferencias “Hablemos de la Biosfera”** para abordar temáticas relacionadas con la situación actual y los nuevos escenarios tras la crisis.
- **Iniciar una campaña contra el abandono animal**, propiciando aumento de apadrinamientos.

4.4 Coordinación y Cooperación

Para resolver una crisis como la que nos ocupa, es necesario elaborar un diagnóstico insular y trabajar sobre las necesidades detectadas. La comunicación entre el Cabildo y los Ayuntamientos deberá ser directa, clara, constante y operativamente resolutiva para conseguir un fin común.

PROPUESTAS

- Establecer **planes de coordinación** entre los diferentes Ayuntamientos, y entre éstos y el Cabildo.
- Convocar reuniones periódicas de coordinación con las Áreas del Cabildo. A fin de unir esfuerzos ante los retos que se definan.
- **Convocar el Consejo de la Reserva de la Biosfera** al terminar la fase de confinamiento. Esta medida permitiría organizar **espacios de reflexión**, de tal forma que la población pueda participar y compartir sus inquietudes a través de las instituciones y asociaciones que lo conforman.
- Recomponer el **Observatorio y Gabinete Científico RB**, de acuerdo a las prioridades actuales y nueva etapa.
- Convertir a Lanzarote en **laboratorio de políticas estratégicas en sostenibilidad y transición energética**. Los resultados se trasladarían al Gobierno Central para aprovechar los frutos obtenidos.
- Impulsar la difusión y aprobación de una **Constitución Mundial de la Tierra**. (Luigi Ferrajoli).
- Crear espacios de reflexión para compartir inquietudes y generar consensos sobre propuestas prioritarias.
- Desarrollar **procesos participativos en los Centros Socioculturales** sobre el Futuro (Seminario ConCiencia), Recursos Propios (Historia y Tradiciones), Acuerdos de Apoyo Mutuo (Elinor Ostrom): Autorregulación para Autoabastecimiento de necesidades básicas.

ANEXOS

A. Marcos Internacionales de referencia

En 2015, la ONU aprobó la **Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible**, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La agenda cuenta con **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas** propuestos como continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Metas consideradas en los ODS como poner fin a la pobreza, al hambre o garantizar la vida sana, hasta hace dos meses, parecían no ser tan necesarias en Lanzarote, sin embargo Covid 19 ha marcado objetivos nuevos en la Isla.

Lanzarote, en su condición de Reserva de la Biosfera, **debe abordar en los próximos meses su Estrategia 2030**, siendo ésta una exigencia de UNESCO para superar la evaluación quinquenal y decenal.

La vinculación de los ODS con las Reservas de la Biosfera se recoge en los últimos documentos aprobados por UNESCO. El Plan de Acción de Lima, fruto de la Conferencia Internacional de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, en su apartado Área de Acción Estratégica A. tiene como objetivo A1:

El reconocimiento de las Reservas de la Biosfera como modelos que contribuyen a la implantación de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMUNA). Siendo su primera acción (A1.1): **Promover las RB como lugares que contribuyen de forma activa a la consecución de los ODS** y el resultado pretendido la contribución perceptible de las RB a la consecución de los ODS.

Creemos oportuno, además, basamos en las propuestas y mensajes de tres científicas: Donella Meadows, Lynn Margulis y Elinor Ostrom.

ODS (Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible) de Naciones Unidas

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una [nueva agenda de desarrollo sostenible](#). Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

- ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
- ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas
- ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible, y saneamiento para todos.
- ODS 7. Garantizar acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- ODS 8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
- ODS 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
- ODS 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
- ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- ODS 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- ODS 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- ODS 14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.
- ODS 16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
- ODS 17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1 FIN DE LA POBREZA



2 HAMBRE CERO



3 SALUD Y BIENESTAR



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



5 IGUALDAD DE GÉNERO



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



14 VIDA SUBMARINA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

B. Marcos insulares de referencia

Las propuestas tienen como base documental los análisis y diagnósticos elaborados por la Reserva de la Biosfera desde la declaración de la isla en 1993 hasta la actualidad, 2020. Han sido dos las Estrategias insulares aprobadas por unanimidad por el Pleno del Cabildo y el Consejo de la Reserva de la Biosfera: Lanzarote en la Biosfera en 1998 y la Estrategia Lanzarote 2020, en el 2012.

El conjunto de documentos y estudios realizados sobre Lanzarote ha sido prolífico en las últimas décadas. Para la elaboración de este documento solo hemos seleccionado los más relevantes y los más recientes.

Cabe destacar, al analizar la situación actual, lo pionero que fue el Plan Insular del 91 y los dos proyectos que bajo el Programa Life de la Unión Europea se desarrollaron entre 1998-2004 para dar contenido a la declaración de la isla como Reserva de la Biosfera. A día de hoy estos dos últimos proyectos siguen siendo faros luminosos que nos indican la mejor hoja de ruta a seguir.

Los dos proyectos Life proponían un abanico de programas para hacer frente a las amenazas que se cernían sobre Lanzarote. Hoy esas amenazas, desgraciadamente, se han hecho realidad. Según la bibliografía científica, este siglo XXI nos parece que será un Siglo de Emergencias Sucesivas.

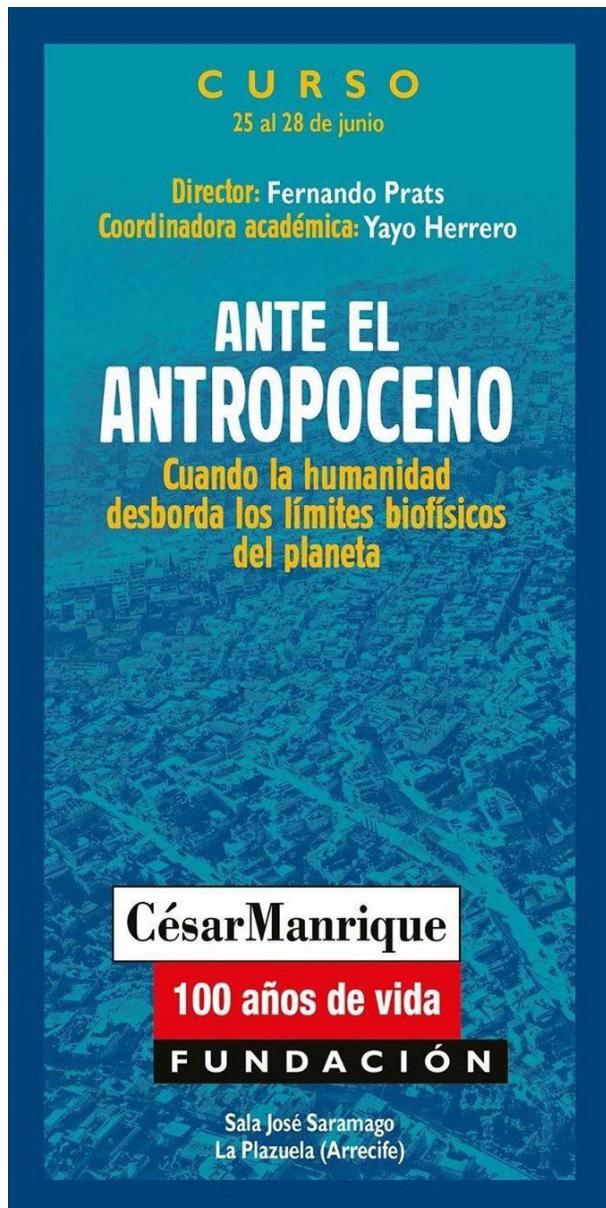
C. Extracto del comunicado del Gabinete Científico COVID-19 (17 de abril de 2020)

El virus ha mostrado la extrema vulnerabilidad de la economía insular, excesivamente volcada en el sector turístico. La reacción social e institucional, y la crisis económica resultante,

abren un periodo en el que el sector aéreo-turístico se contraerá. Por ello, el Gabinete estima muy conveniente recuperar la visión estratégica e innovadora planteada por César Manrique y Pepín Ramírez para la isla, que se mostraba a contracorriente del turismo masivo de sol y playa, hoy en regresión. Tanto el Cambio Climático como el Covid-19, tanto una emergencia como la otra, indican que es necesario impulsar el cambio hacia un modelo socio-económico más en sintonía con el patrimonio natural y cultural de la isla y, por ende, más humano y menos expuesto a riesgos. Un modelo que fije como prioridades los derechos laborales y la calidad de la vida de la población, el uso sostenible de los recursos naturales y del paisaje, y la inversión para transformar la economía y la cultura hacia los recursos propios, la cooperación y la defensa del interés general.

D. Curso: “Ante el Antropoceno” organizado por la Fundación César Manrique con motivo del Centenario de César Manrique (25-28 junio 2020)

“Vivimos tiempos decisivos. Tiempos de una nueva era geológica -el Antropoceno en la que afrontamos la responsabilidad de hacer frente a una crisis ecológica global, capaz de determinar el devenir de las sociedades humanas. Como advierten los más de quince mil científicos firmantes del llamamiento mundial “Pronto será demasiado tarde”, los patrones de insostenibilidad en la producción, consumo y desarrollo territorial están desbordando ya los límites biofísicos del planeta. Los tiempos para las dilaciones se han terminado y es hora de reclamar respuestas contundentes al “qué hacer” ante la gravedad de la situación”.



E. Seminario “ConCiencia” organizado por la Reserva de la Biosfera con motivo del 25 Aniversario de la declaración de la isla Reserva de la Biosfera (2018)

El [Seminario ConCiencia](#) (oct'18) marcó una línea que es necesario seguir, especialmente ahora que el Covid-19 ha centrado la atención de técnicos-expertos sobre lo que no podemos saber cuando entra en juego un ser vivo, uno de los muchos tipos de sistemas dinámicos complejos ([Donella Meadows](#)). Erigiéndola como portavoz de la ciencia matemática del siglo XX, Donella señala que no es posible comprender bien, controlar o predecir, ningún sistema dinámico complejo. En este siglo se están encadenando y sorprendiendo los biofísicos con nuestra huella. Ahora se discute mucho científicamente si los virus se deben considerar seres vivos. El caso es que genera comportamiento, porque nos afecta, terriblemente. ¿Y el cambio climático?

Acceso a resumen y conclusiones: [Seminario ConCiencia](#).



F. Reflexión extendida sobre Territorio, Ordenación y Urbanismo

Todos los documentos, declaraciones o informes encargados desde la declaración de Lanzarote como Reserva Biosfera por la Unesco, aconsejaban **un cambio de rumbo** (Estrategia Lanzarote y Biosfera 1998):

- La necesidad de orientar el desarrollo turístico hacia un modelo duradero y sostenible, limitando el crecimiento de la afluencia turística a escalas y ritmos compatibles con la capacidad de carga de la isla, incrementando la calidad de la oferta y diferenciándose como destino turístico.
- Reorientar con criterios de sostenibilidad ciertos factores centrales del sistema insular, rompiendo el monocultivo del turismo y diversificando las actividades productivas.

El escenario de riesgo definido por la Estrategia Lanzarote en la Biosfera en 1998 asumía una población residente de **79.000 habitantes en el año 2017**. A fecha de 2019, Lanzarote cuenta con **152.289 habitantes y tuvimos una presión sobre el territorio de 3 millones de turistas**.

La excesiva dependencia de la industria turística ha dejado al descubierto las necesidades más básicas de la isla. Ante un futuro de este cariz, solo cabe reinventarse y reforzar otros sectores económicos, como el primario, diversificando nuestra economía y aprovechando este escenario de parón turístico para poner un techo a la carga turística, evitar futuras expansiones y poner al día las infraestructuras básicas.

ORDENACIÓN, CONTENCIÓN Y CUSTODIA COMPARTIDA

Es momento de alcanzar acuerdos y pactos tomados desde la conciencia de vulnerabilidad que todo el planeta siente en estas semanas de confinamiento. Este periodo de cuarentena nos ha acostumbrado a mayor aceptación de limitaciones en derechos y en deseos.

Cumplimos así la cosmovisión de hace 25 siglos, en la Grecia Clásica, según la cual el dios Hermes, corrigiendo al dios Epimeteo, determinó lo que debía caracterizar a la especie humana, en su mejor opción: un fuerte sentimiento de Vulnerabilidad y un criterio de Justicia. Acaso debemos reformular el modelo de Isla con menos arrogancia sobre nuestro futuro. Y más soluciones sobre nuestro pasado expansivo.

Ante ésta y futuras crisis, Lanzarote necesita una buena ordenación territorial y altos grados de producción y consumo de energías eléctricas renovables (no alcanzamos 10%). No cabe hablar de Territorio sin aprobación de un nuevo **Plan de Ordenación Territorial de Lanzarote** que tenga como prioridad la fragilidad y vulnerabilidad insular, fomentando la protección de los recursos vitales (**agua-suelo agrícola-paisaje-energía**) y la **contención del techo alojativo turístico**.

La crisis ha hecho más evidente **problemas de acceso a una vivienda digna**. No se trata solo de un problema debido a falta de viviendas, sino a una reducida oferta de alquiler con precios desorbitados. Mientras, **buena parte de las viviendas que conforman el centro de Arrecife están vacías**.

Al igual que la mano de obra agraria migró hacia el sector turístico, **la vivienda ha migrado hacia el turismo vacacional** dejando un panorama de precios de venta altísimos y alquileres

imposibles. El turismo vacacional puede ser más atractivo para viajar sin riesgo de contagio en hoteles, y al tiempo agravar el problema de acceso a la vivienda para residentes.

Otro de los problemas graves de las tramas urbanas es el **saneamiento**. La necesidad de revitalizar la economía generando empleo debe aprovecharse para superar atrasos existentes en saneamiento, renovando las infraestructuras con criterios modernos que aprovechen el agua de lluvia. Criterios para que no se rehúyan las escorrentías, y nos adaptemos a las condiciones de cada lugar, minimizando los dispositivos mecánicos para la depuración, maximizando los sistemas naturales (infraestructuras de drenaje sostenible). Ello puede lograr mejorar las condiciones también de las propias viviendas.

G. Reflexiones extendidas por áreas: energía, economía, ecología, agua, residuos, sociedad, ciencia, coordinación y cooperación

“La Unión Europea establece **recortes del 40% de emisiones de CO2 en 2030** sobre las **registradas en 1990**, y se ha comprometido a elevarlos al 55% en esa misma fecha. En la Cumbre de Chile-Madrid (COP25), 73 países incluyendo España han constituido la “Alianza por la Ambición Climática” comprometiéndose a alcanzar la neutralidad de emisiones en 2050.“

Recursos energéticos propios: Cero emisiones en 2050.
(V. [Energía en Lanzarote 2020](#), Centro de Datos)

Lanzarote ha aumentado enormemente sus emisiones desde 1990, merced a un turismo en aviones que ha sido puesto en cuestión por el Covid-19. Canarias recibe subvenciones para pagar la misma tarifa eléctrica en España peninsular, lo que significa que está subvencionada la quema de fuel y gasoil en la central térmica (1.200 mill € en Canarias, 2012).

El consenso social sobre la protección del paisaje y las enormes posibilidades de azoteas y techos permiten un **cambio de modelo energético** que logre **descentralizar la producción**, usando ésta la misma red eléctrica de los consumidores, y haciendo que la participación social en las inversiones, en el mantenimiento y rentabilidad, estimule mayor corresponsabilidad social, y aumente la conciencia sobre el futuro. En esta línea, resulta prioritario fomentar el **autoconsumo compartido**, y emplear las azoteas de **edificios públicos**, dando ejemplo.

La actual crisis sanitaria ha dejado patente la vulnerabilidad de Lanzarote en cuanto a su abastecimiento del exterior. La FAO establece un mínimo de 50% de autoabastecimiento alimentario para países. En islas se estima el 40%.

El Sector Primario siendo una pieza fundamental en el bienestar y margen de seguridad de la isla, ha ido sufriendo una gran deterioro y abandono durante las últimas décadas debido a la migración de mano de obra al sector turístico. Cultivar supone un gran sacrificio que no es recompensado económicamente y la crisis climática no ha hecho sino agravar la desagrización. Los veranos son cada vez más largos y la pluviometría menor.

Por otro lado, el riego con agua desalada y depurada está salinizando el suelo y poniendo en riesgo la sostenibilidad de dicho suelo a medio plazo.

Se consideran necesarias una serie de actuaciones encaminadas a aprovechar y almacenar el agua de lluvia, mejorar la calidad de la desalada antes de instalar nuevas redes de riego, y potenciar el sector haciéndolo más atractivo y rentable económicamente.

El tejido económico local se encuentra seriamente dañado por la situación actual, en la que se ha puesto de manifiesto la inmensa vulnerabilidad económica de la isla. Por ello resulta imprescindible fortalecerlo, diversificando las fuentes de ingresos y apoyando principalmente a los negocios y empresas locales.

A pesar de todo, el turismo seguirá siendo un componente importante en la economía de la isla. Sin embargo, el modelo de turismo actual de masas, además de tener un coste ambiental excesivo, no reporta unos beneficios proporcionales a la población local, por lo que resulta necesario su reformulación.

La crisis sanitaria ha puesto en evidencia algunos planes de promoción turística al uso. Es necesario innovar apostando por productos que pongan en valor la Ciencia, la Investigación, el Conocimiento, el Territorio, la Sostenibilidad y crear campañas de promoción específicas para ellos.

Resulta fundamental prestar atención a los nuevos nichos de mercado, dado que el viajero que conocíamos se está reinventando. Esta es una oportunidad para ofrecer productos de “nueva generación”.

El agua, junto con las energías renovables, son recursos transversales y afectan a todas las actividades en la Isla de Lanzarote. La Estrategia Lanzarote en la Biosfera de 1998 puso máxima atención en el agua dado su carácter de servicio ambiental básico e indisolublemente vinculado a la calidad de vida de la población. El pronóstico del IPCC para Canarias prevé 20% menos de pluviosidad. La gestión de un recurso vital como el agua debe ser pública.

Las infraestructuras tradicionales de acumulación de agua se han ido abandonando y los aljibes de las casas se han reconvertido a veces en una estancia más, lo que no deja de ser un gran riesgo ante una crisis o parón accidental de producción de agua desalada.

Existe un rechazo social a beber agua del grifo ante la sospecha de riesgo sanitario y mal sabor mientras se opta por beber agua embotellada lo que supone gasto familiar y peso a acarrear en envases de plástico que añaden riesgo hormonal. Por ello, conviene reforzar el servicio público de abasto y fomentar que el agua del grifo se pueda beber.

Retener el agua de lluvia, mejorar la calidad del agua y evitar inundaciones se convierten en objetivos fundamentales para este sector clave.

El patrimonio natural, terrestre y marino de Lanzarote constituye, junto al capital humano, el mejor activo de la Isla hacia el futuro. Es necesario apostar por este espléndido patrimonio, planteando como cuestión fundamental la adaptación de la evolución poblacional y su presión sobre el medio a la capacidad de asimilación del ecosistema insular.

La ordenación, conservación y vigilancia de la Red de Espacios Protegidos es vital.

La mayor parte de los suelos de la isla están siendo afectados por la pérdida de suelo. La presión humana y la escasez de vegetación por aridez, ligado a fuertes lluvias ocasionales, están provocando una fuerte erosión de suelo que cabalga hacia la desertización y encalichamiento. Es necesario proteger el suelo existente y generar nuevo suelo a través de la revegetación, lo que redundará en la mejora de la calidad del aire y la absorción de CO₂.

La acumulación de residuos incontrolados en diversos puntos de la isla ha ido en aumento. Esto causa una contaminación química y visual progresiva en el medio natural de Lanzarote.

Además de la imagen turística dañada, el impacto paisajístico causado afecta a la población residente y turística de manera directa, provocando solastalgia (una forma de angustia, estrés mental o existencial causado por el cambio ambiental). Por ello, hay que elevar la conciencia en la ciudadanía, para que cada cual contribuya con la mejora del entorno, haciendo uso de los lugares habilitados para la retirada de residuos. Cada persona, un guardián del territorio, creando así una isla limpia y de gran belleza.

Es necesario eliminar aquellos residuos que se encuentren en el medio natural y realizar una gestión correcta para garantizar su correcta ubicación.

El vuelco cultural de la apuesta por el turismo hace 50 años se ha acompañado de décadas de inmigración y crecimiento poblacional. Rotas las costumbres de adaptación al medio natural, ignoradas las limitaciones insulares merced a una mayor comodidad, es de vital importancia reforzar los lazos que unen a los habitantes de Lanzarote, dotando de las herramientas necesarias para que se desarrollem de forma ética y coherentes ante las restricciones y oportunidades derivadas de los compromisos globales para bajar emisiones de CO₂, y demás cuestiones relacionadas con el declive económico originado por el Covid-19.

La actual situación provoca sentimientos de incertidumbre y desorientación. Son muchas las personas que han perdido repentinamente el empleo. Y difícil va a resultar la re-incorporación y re-adaptación a nuevos nichos de empleo.

Se proponen talleres dirigidos principalmente a personas desempleadas, que además de la formación se conviertan puntos de encuentro que generen iniciativas desarrollo local y creación de herramientas de cooperación, entre ellas las cooperativas, o un banco de tiempo.

La insólita situación que la pandemia provoca en los destinos de turismo masivo fuerza a esta Isla a reinventarse. Lanzarote cuenta con un alto número de jóvenes licenciados que desarrollan sus labores profesionales, por el mundo, y en los más diversos ámbitos. Sería una buena oportunidad inspirarnos en el IME de Menorca para crear una institución parecida que pueda ayudar a alcanzar los retos que tenemos como Reserva de la Biosfera y ante crisis sucesivas.

La información y la concienciación son herramientas valiosas que hay que fomentar, máxime cuando la crisis nos obliga a la cooperación desde el respeto al otro y valorando el bien común.

En este tiempo de coronavirus no podemos olvidar el consenso global sobre el balance del CO₂. El paradigma de la globalización se ve cuestionado por el desabastecimiento sanitario y por la rápida difusión del virus en aviones. El individualismo exagerado por un siglo de publicidad y consumo de masas contrasta con el redescubrimiento de quienes son las personas fundamentales en caso de emergencia, cuál es su empleo y cuál su salario.

Hoy se aprecia mejor la opción pública para cubrir las necesidades sanitarias, conocemos mejor a quienes viven en las ventanas de enfrente, y no suenan tan extrañas palabras como cooperación, colaboración, cohesión, apoyo. Forman parte de cualquier plan de acción, estrategia o acción que se precie y persiga la mejora del tejido social, sin dejar a nadie atrás.

En Lanzarote existe necesidad imperiosa de colaboración institucional para salir de esta situación de crisis. Cada municipio debería hacer balance de situación y ponerlo en común con los otros seis para elaborar de modo conjunto un Diagnóstico insular y a partir de ahí trabajar sobre las necesidades detectadas en el orden de urgencia que se decida. La comu-

nicación entre el Cabildo y los Ayuntamientos deberá ser directa, clara, constante y operativamente resolutiva para conseguir un fin común.

Para mejorar la eficiencia y productividad de las instituciones públicas es imprescindible incrementar la cooperación entre los diferentes órganos de gobierno, entre departamentos del propio Cabildo de Lanzarote estableciendo metas comunes y haciendo que los esfuerzos y recursos vayan en una misma dirección.

H. Propuestas desarrolladas por otras entidades de la isla para hacer frente a la crisis ocasionada por la pandemia Covid-19

Dada la actual situación provocada por la crisis sanitaria, diferentes agentes sociales de la isla se han puesto a trabajar en diversas propuestas para tratar de paliar el impacto negativo tanto en la economía y la sociedad como en la ecología de la isla.

La elaboración de estas propuestas es un factor fundamental para cubrir las necesidades que la isla demanda en estos momentos. Por ello, consideramos necesario incorporarlas a este documento, con la finalidad de darlas a conocer y tratar de redirigir la isla hacia una nueva normalidad.

A continuación se encuentran los enlaces de las diferentes propuestas conocidas hasta el momento, además de un artículo de la Sociedad Agraria de Transformación El Jable (SAT El Jable), para el Sector Primario de Lanzarote y la Graciosa.

[Consejo Insular de Lanzarote de PALCA-LA UNIÓN](#)

[SAT El Jable](#)

[Cámara de Comercio](#)

I. Informes y diagnósticos realizados sobre Lanzarote sobre propuestas basadas en la preservación de los equilibrios básicos del sistema insular y mejora de la calidad de vida de la población lanzaroteña.

Lanzarote cuenta con diversos estudios que se han ido realizando a lo largo de los años. Estos estudios-diagnóstico pueden ser utilizados para tener en cuenta las acciones que se deben llevar a cabo en un futuro. De este modo, en este apartado se encuentran diversos diagnóstico de referencia que se deben tener en cuenta para hacer frente a la crisis.

[Capacidad de carga turística en Canarias \(2019\).](#)

[Estudio comparativo de indicadores de las Reservas de la Biosfera de Lanzarote y Menorca \(2019\).](#)

[Estrategia para el plástico en Canarias \(2019\).](#)

[Informe sobre la calidad del Aire en Canarias \(2018\).](#)

[Análisis Crítico del Paisaje de Lanzarote, BIOCIT-BIODIR \(2018-2019\).](#)

[Seminario ConCiencia. Conclusiones \(2018\).](#)

[Estudio de la situación de los espacios naturales protegidos de la Reserva de la Biosfera \(2018\).](#)

[Declaraciones Conferencia Internacional Microplásticos \(2016 y 2018\).](#)

[Plan Movilidad de Lanzarote \(2018\).](#)

[Diagnóstico Arrecife Capital de la Biosfera \(2018-2019\).](#)

[Informe seguimiento de especies de flora invasora en la R.B. Lanzarote \(2017\).](#)

[Estudio seguimiento de la calidad de agua de riego \(2017-2019\).](#)

[Informe del Gabinete Científico de La Reserva de la Biosfera sobre la Ley del Suelo de Canarias \(2016\).](#)

[Informe que emite José Luis Rivero, miembro del Gabinete Científico de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote sobre el proyecto de Ley del Suelo. \(2016\)](#)

[Ánálisis de las precipitaciones en Lanzarote 1960-2016 \(2016\).](#)

[Lanzarote RB: Sistema Eléctrico Futuro 2013. 2020. 2038 \(2016\)](#)

[Conclusiones taller implantación en Lanzarote de una Moneda Social \(2013 y 2014\).](#)

[Programa de Membresía en la Reserva de la Biosfera \(2014\).](#)

[Seminario Lanzarote y la Reserva de la Biosfera 1993-2013...¿2033? \(2013\).](#)

[Estrategia 2020 \(2012\). Cabildo de Lanzarote.](#)

[Estudio de la capacidad de uso del suelo de Lanzarote \(2010\).](#)

[Estudio del potencial forrajero de las plantas autóctonas de Lanzarote \(2010\).](#)

[Plan Lanzarote Sostenible. Avance \(2009\).](#)

[Life Lanzarote \(2001-2004\). Exploración de nuevas líneas de actuación, financiación y fiscalidad en la Reserva de la Biosfera de Lanzarote.](#)

[Estrategia Lanzarote en la Biosfera \(1998\).](#)

[Documento Técnico de la revisión del Plan Insular de Ordenación de Lanzarote \(2013\).](#)

[Las Reservas de la Biosfera españolas como modelos de gobernanza inspiradores de Áreas Protegidas \(2018\).](#)

[Comparativa indicadores Lanzarote-Menorca, 2018. Cabildo de Lanzarote y Obsam Menorca](#)

J. Fichas técnicas de proyectos destacables

Estudio del potencial forrajero de las especies autóctonas de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote

Área/institución/empresa que impulsa/propone el proyecto

Oficina de la Reserva de la Biosfera

Institución

Cabildo de Lanzarote

Objetivo general

Conseguir una fuente de forraje local a través de especies autóctonas de Lanzarote.

Resumen

Si hay mucho suelo descubierto es porque las especies vegetales originarias no tenían apenas defensa ante los herbívoros. No obstante, algunas son de valor nutricional y muy bien adaptadas a las condiciones naturales de la isla.

Al mismo tiempo, la importación de forraje por volumen resulta caro por barco, debido a su baja densidad. Es necesario cubrir esa demanda ganadera.

Los estudios realizados concluyen la buena calidad bromatológica de las especies analizadas.

Tipo de proyecto

Estudio de valoración



Vega de Machín y riego desde Maretas Guatisea y Montaña Blanca

Área/institución/empresa que impulsa/propone el proyecto

Oficina de la Reserva de la Biosfera

Institución

Cabildo de Lanzarote

Objetivo general

Adecuación de las infraestructuras hídricas cercanas a la Vega de Machín para el abastecimiento de agua de lluvia de las fincas que se encuentran en dicha vega. El agua desalada daña los suelos.

Resumen

La experiencia lograda por la Comunidad de Regantes y SAT del Jable permite imaginar un primer proyecto de simbiosis entre infraestructuras de agua de lluvia, y áreas agrícolas preferentes, en este caso la Vega de Machín. Se propone poner a punto el recurso hídrico de mejor calidad para nuestros frágiles suelos agrícolas, y asociar a la producción ecológica de alimentos esenciales en dicha Vega.

La metodología de Custodia del Territorio genera una red de confianza entre actores sociales complementarios que comprometen el mantenimiento del recurso, del fruto obtenido, y adquieren mayor confianza en sus propias capacidades, articulándose en reglas y estrategias compartidas.

Al mismo tiempo, la importación de forraje por volumen resulta caro por barco, debido a su baja densidad. Es necesario cubrir esa demanda ganadera.

Los estudios realizados concluyen la buena calidad bromatológica de las especies analizadas.

Tipo de proyecto

Custodia del territorio para acuerdo entre agentes, e infraestructura para disponer del agua en terrenos agrícolas



Socialización de la Balsa de Manejo y aprovechamiento del espacio bajo techo

Área/institución/empresa que impulsa/propone el proyecto

Consorcio del Agua · Oficina Reserva Biosfera

Institución

Cabildo de Lanzarote

Objetivo general

Producción de energía y área de recreo.

Resumen

Potencia a instalar:

1,9 MWp - Fase I, 1 MWp - Fase II, 0,9 MWp

7.084 paneles solares de 270Wp

Producción estimada: 3.443 MWh

Porcentaje de Autoconsumo:

29 % del consumo de EBAP Zonzamas.

M3 de agua bombeada: 8 millones de m3/año

Ahorro de emisiones de CO2 : 1.421 Toneladas/año.

Creación de área de sombra.

Tipo de proyecto

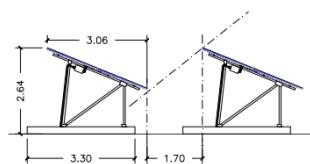
Energía autóctona pública limpia y espacio urbano en sombra

Dos opciones

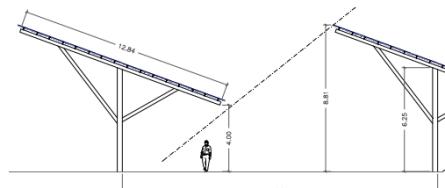


Proyectos a Corto Plazo P.F.V. "Balsa de Manejo"

Instalación en suelo: Sencillo y económico.

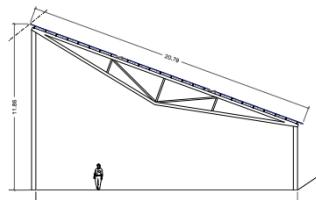


Instalación en pérgola: Uso del suelo con limitaciones



Instalación en cubierta: Uso del suelo amplio

ALTERNATIVAS	Nº PANELES
Instalación en suelo	7.084
Instalación en pérgola	7.084
Instalación en cubierta	6.468



Vía azul peatonal-ciclista Sureste

Área/institución/empresa que impulsa/propone el proyecto

Oficina Reserva Biosfera

Institución

Cabildo de Lanzarote

Objetivo general

Habilitar una vía de conexión por la línea costera Sureste - Sur de la isla.

Resumen

En Movilidad es esencial cambiar la cultura exagerada de uso de vehículo particular, incluyendo en trayectos cortos, amables y costeros. La Vía Peatonal-Ciclista Sureste debe concebirse como una gran infraestructura, dotada ya de muchos servicios complementarios, pero necesitada de señalética, mapa propio, campaña específica. La actual conexión con el Aeropuerto ya permite visualizar el potencial a desarrollar.

Casi 30 km, extremo norte de Costa Teguise, hasta Puerto Calero. Contiene playas urbanas y más naturales, el Puerto de Arrecife, el Aeropuerto, la Capital Insular y varias urbanizaciones.

Tipo de proyecto

Movilidad limpia y segura. Cambio cultural. Personas y Naturaleza.

Itinerario peatonal y ciclista en la costa sureste de Lanzarote

29,5 kms al servicio de:
70% de población residente (unas 100.000 personas)
85% pernoctaciones (unos 2 millones de turistas)



ANEXOS

¿Qué significa hoy ser RB?

Quino Miguélez

Alegato de Quino en última sesión Consejo RB, abril'19
y Geo+Gea: Geofisiología

Conclusiones seminario *conCiencia* y estudio comparativo Lanzarote-Menorca 25 aniversario

El Presidente le da la palabra a Don Aquilino Miguélez.

Don Aquilino Miguélez explica que el esfuerzo de celebrar el 25 aniversario supuso un gran esfuerzo y que tiene el convencimiento de que hay que abrir una nueva etapa de la Reserva de la Biosfera. Alude a la información científica recabada durante el Seminario ConCiencia celebrado en octubre en el que se informó claramente que no sólo hay límites en la atmósfera sino también de otros tipos. Informa que fruto del aniversario hay dos informes sintéticos: un informe de indicadores que compara las dos islas, Lanzarote y Menorca, y las conclusiones del seminario ConCiencia.

Defiende que la conexión con Menorca ha sido provechosa, que el Centro de Datos del Cabildo y el Observatorio de Menorca están potenciando su relación y que en su opinión el Centro de Datos debe ser reforzado para mejorar el manejo de la cartografía digital y el seguimiento biológico. Con respecto a las conclusiones del Seminario

ConCiencia expone que el documento resumen alerta claramente que no va a ser posible otro período de 25 años más de expansión humana en el planeta, que estamos ante atolladeros clarísimos. Por ello, cree importante reclamar ante el próximo Consejo la apertura de una nueva etapa porque no puede ser que las Reservas de la Biosfera sean los últimos lugares donde se bajen las emisiones de CO₂, deben ser los primeros. Alude a una frase de José Manuel Naredo que expresa que los límites pueden ser inspiradores. De su aprendizaje viviendo en Lanzarote entiende que las culturas insulares son distintas y que lo son porque están impregnadas de cómo se han adaptado al medio natural y a las limitaciones propias del medio. Defiende que si a la humanidad se le va a pedir bajar las emisiones de CO₂, no podemos seguir pensando en expandirnos. El cambio climático no es una broma. En su opinión si queremos expandirnos debemos dejar de ser Reserva de la Biosfera. Propone y se ofrece en publicar desde la Oficina de la Reserva de la Biosfera los últimos estudios sobre recursos propios de agua en Timanfaya que se están llevando a cabo.■

Seminario conCiencia

Resumen y conclusiones

Redacción, noviembre 2018

Ferran Puig Vilar
 Pepa Gisbert Aguilar
 Verónica Martínez Ramos
 Famara Guadalupe Aparicio

INTRODUCCIÓN

A iniciativa de los responsables de la Reserva de la Biosfera de la isla de Lanzarote, respondiendo a la sugerencia expresada por distintos científicos, filósofos, educadores y comunicadores preocupados por las consecuencias del choque de la humanidad con los límites biofísicos del planeta, esta organización integrada en el Cabildo insular, ha promovido y realizado un conjunto de actos, talleres, excursiones, conferencias y encuentros bajo la denominación "Seminario ConCiencia".

Estos expertos, en conversaciones informales, habían señalado que las reservas de la biosfera tienen una importante responsabilidad en la difusión de la crisis energética y climática en la que estamos ya inmersos. Habían sugerido además que Lanzarote reúne unas características geográficas, culturales e históricas que la hacen especialmente idónea para convertirse en un centro mundial de reflexión al respecto.

La Reserva de la Biosfera respondió a estas reflexiones con la organización de los actos mencionados.

Ámbitos

- Gabinete Científico
- Seminario
- Taller

Destinatarios

- Ministerio de Transición Ecológica
- Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam)
- Gobierno de Canarias
- Cabildo de Lanzarote

Bisagras

- Las Islas Canarias en el Proyecto Medeas
- Reserva de la Biosfera de Lanzarote
- Red de Reservas de la Biosfera
- Empresa pública

ACTIVIDADES

(Video 2º)

Homenaje al Gabinete Científico

Reserva de la Biosfera (15 octubre)

El Gabinete Científico de la Reserva de la Biosfera concentra el equipo que procura defender a la isla de la predación especulativa inmobiliaria y turística señalando, entre otras cosas, la necesaria moderación de las fuerzas del mercado tendentes intrínsecamente a la destrucción del hábitat lanzaroteño, que se completaría en pocos años de seguir las dinámicas actuales tal y como ha ocurrido ya en otras islas del archipiélago.

Se relacionan a continuación las ideas centrales expresadas por sus miembros en sus respectivos parlamentos así como la intervención del presidente del Cabildo, presente en el acto.

José Manuel Naredo

- La Reserva de la Biosfera surgió como una "conjugación astral" entre la sensibilidad del Cabildo de la época y el espíritu de César Manrique.
- Ana Carrasco y Quino Menéndez son las almas de todos estos proyectos.
- Tanto el Gabinete como la Reserva de la Biosfera no disponen de fondos ni estructura suficiente para los retos actuales y los que se avecinan.
- Es lamentable que se esté perdiendo el espíritu original; gran cantidad de licencias ilegales como ejemplo.
- Presidente San Ginés: ¡desclasifique por lo menos un hotel!

Antonio González Viéitez

- Lanzarote y Tenerife gozan de una renta per cápita superior al promedio de Canarias
- La isla se encuentra dividida entre quienes desean más y quienes desean mejor.
- La cualificación de Reserva de la Biosfera para toda la isla se consiguió demostrando que se había desclasificado terreno potencialmente urbanizable.
- El turismo puede matar por sobredosis turbo-capitalista. ¡Ojo con los límites!
- Se ha conseguido evitar la privatización de los centros de arte y cultura de la isla gracias al espíritu de César Manrique.
- Históricamente, el equilibrio de Lanzarote se alcanzaba emigrando. Hoy tenemos inmigrantes con los que se debería llegar a acuerdos.

José Antonio Martín Pallín

- El derecho penal es la última razón de intervención en una sociedad, no siempre pagan los auténticos responsables.
- Hay en Lanzarote 27 hoteles ilegales; algo hay que hacer.
- No somos fundamentalistas medioambientales, pero hay que enseñar al mundo de que la condición de reserva de la biosfera se toma en serio.
- El cambio climático no es un futurable; ya está aquí.

Emma Pérez Chacón

- El homenaje se lo merece Lanzarote, no nosotros. Lanzarote me ha enseñado muchísimas cosas.
- Ana Carrasco y Quino Miguélez son el alma, los demiurges, son agregantes, capaces de aglutinar gente muy diversa; no es fácil surfeear en una isla. Les pide que no decaigan en su esfuerzo.
- La Reserva de la Biosfera ha conseguido que la población crea en un proyecto colectivo. Hay que buscar lo que tenemos en común.

más allá de lo contingente. Establecer un “Proyecto Lanzarote”.

- Además de un discurso intelectual fundamentado hay que emitir un discurso afectivo.
- Las tierras raras (ej: telurio) no son rentables a tanta profundidad.
- La RB necesita una mayor independencia del poder político.
- Recuerdo a Faustino García Márquez.

José Luis Rivero Ceballos

- Recibir un homenaje recuerda la frase de Vázquez Montalbán para quien la vida es una historia que siempre termina mal.
- El homenaje es inmerecido; he recibido mucho más de lo que he dado.

Lázaro Sánchez Pinto

- Muestra un acuerdo general con las palabras de sus predecesores.

Pedro San Ginés, Presidente del Cabildo de Lanzarote

- El Plan Insular de 1991 con su reducción del número de camas sirvió para obtener la calificación RB.
- No estamos divididos; nadie quiere más turismo sino mejor turismo. El próximo plan prevé una reducción adicional de camas respecto al plan 1991; las diferencias son más escénicas que reales.
- En plazas hoteleras previstas el planeamiento ahora propuesto de Lanzarote está por debajo de 1991.
- Cuidado con los números: hay que incluir la vivienda vacacional y el turismo rural.
- En cuanto a la ejecución de las sentencias, la pelota está en el lado de los tribunales. Espero que podamos dar alguna alegría antes de que acabe la legislatura.
- La Reserva de la Biosfera ha dado un salto importante en los últimos 9 años. No ha habido paso atrás; tampoco en dependencia del poder político.

SEMINARIO

El guión del seminario establecido por los organizadores estaba muy bien ideado intelectualmente hablando. Comenzó Alicia Valero mostrando los límites de este planeta en términos de la disponibilidad de los distintos minerales y su cercana escasez; que seguida por Jordi Solé, director de un proyecto europeo de modelización, presentando resultados que simulan el futuro teniendo en cuenta estos límites y también los energéticos y climáticos - mostrando, a manera de certeza matemática, que hay situaciones imposibles, siendo la más prominente la de que, incluso en el mejor de los escenarios, resulta imposible proseguir con el

crecimiento económico, tótem todavía incuestionado del paradigma social dominante.

A continuación se presentaron tres conferencias que dan cuenta de que es posible “pensar de otra manera”, como asiduamente se repite desde los entornos preocupados por la inminente crisis civilizatoria. Asumiendo que, en el fondo, el problema es filosófico y de valores, la tercera charla es pronunciada por Jordi Pigem, doctor en filosofía de la ciencia formado en Inglaterra, que nos muestra cómo la inteligencia es ubicua, está presente en todos los seres vivos y no solo en los humanos.

Como ejemplo, la conferencia siguiente, a cargo de Stefano Mancuso, catedrático de la Universidad de Florencia, mostró de una forma muy gráfica y contundente cómo los vegetales, las plantas, no sólo tienen inteligencia, sino que también sienten, cosa de la que hasta ahora se dudaba.

Al día siguiente Carlos de Castro asumió la afirmación de Pigem de que “la biología está lejos de ser una ciencia madura” y nos sugirió con rigor que, tal vez, la Tierra también estaría viva y que podría estar sintiendo. Esto supone la presencia de un nuevo paradigma en biología: la hipótesis Gaia de James Lovelock y Lynn Margulis pasó de ser hipótesis a ser una teoría establecida en una reunión de científicos celebrada en Amsterdam en 2002. Aquí tenemos una nueva hipótesis sobre la que trabajar: Gaia tiene características que son compatibles con las de un ser vivo. Es la teoría “Gaia orgánica”.

María José Gisbert (Pepa), compartió la charla de Carlos, resumiendo la adaptación de dicha teoría “Gaia orgánica” al sistema educativo insular, que ella está desarrollando este curso escolar en su centro escolar de Altea (Alicante), aplicando los criterios de la ONG Gaia Education.

El Taller para el Profesorado que impartió Pepa junto a Verónica Martínez se desarrolló durante toda la semana, en las primeras horas de la tarde. Se detallará más adelante su contenido.

Se presenta a continuación las principales ideas-fuerza expresadas por cada ponente.

Escasez de minerales: Alicia Valero

15 octubre

(Vídeo 1º)

Presentación a cargo de José Manuel Naredo:

“Estamos hablando de geosistemas, que están en la base de la biosfera y de los ecosistemas; la termodinámica de los materiales es una disciplina nueva.”

- La naturaleza es el bien más preciado que tenemos. Pertece a todos los que viven y a todos los que vivirán. Nada se debe extraer sin reponerlo.
- Existe un triálogo energía-minerales-medioambiente. No hay un ámbito que pueda ser independiente de cualquier otro.
- No podemos esquivar los límites físicos, ni por tanto la 2ª ley de la termodinámica. Un depósito mineral es una rareza en la corteza terrestre. Los minerales constituyen entre el 0,01% y el 0,001% de la misma.
- Nuestro planeta se dirige hacia el agotamiento mineral. Las mejores minas ya se han extraído, el máximo de intensidad extractora podría producirse en la década de los 30. Esta progresión es irreversible.
- No hay recursos minerales suficientes para permitir los desarrollos tecnológicos que se anuncian (vehículos eléctricos autónomos,

internet de las cosas, energías renovables...). En particular, el litio es insuficiente para el número de baterías previsto en vehículos, teléfonos móviles, etc. No se va a encontrar un sustituto o complemento suficiente.

- Las actividades de reciclado son muy insuficientes, pues la demanda aumenta a un ritmo mucho mayor que lo que se recicla. Nos encontramos en un momento en que los productos que utilizamos y los que queríamos utilizar requieren emplear elementos de casi toda la tabla periódica, y muchos de ello son difíciles o imposibles de reciclar.
- Las posibles mejoras tecnológicas no alcanzan a compensar la rápida disminución de la ley de mina ni mucho menos. Además hay dificultades para explotar minas por su proximidad a la población y a los enormes cráteres que se requieren a medida que el mineral escasea.
- La demanda de metales raros va a aumentar fuertemente en una sociedad descarbonizada. Nos estamos descarbonizando a costa de extraer muchos elementos que hasta ahora no se habían utilizado.
- Hay elementos críticos como el litio, el teluro (especialmente crítico), el lantano, el vanadio o el indio que presentan cuellos de botella al desarrollo de tecnologías de descarbonización. Es posible que en 2050 no se pueda cubrir la demanda de cadmio, cobalto, cromo, estaño, galio y muchos otros. Otros materiales escasos, como el telurio (el mayor yacimiento mundial) y el fósforo (en el Sáhara Occidental) se encuentran en ubicaciones cercanas a las Islas Canarias.

Quino: la cultura nos modifica la interpretación de los límites. Los límites son muy importantes y estamos siempre muy atentos a ellos en el subconsciente.

Proyecto Medeas: Jordi Solé

16 octubre

(Vídeo 3º)

Jordi Solé es el promotor líder de este importante proyecto europeo en el que participan 7 países que analiza la evolución de distintas variables clave para la humanidad. Este modelo matemático combina las previsiones climáticas, los acuerdos de París, la disponibilidad de recursos energéticos y minerales, el despliegue de las energías renovables y la tasa de retorno energética. No hay ningún otro modelo en el mundo que abarque simultáneamente todas estas variables.

- El modelo Medeas es público y de código abierto, accesible a todo el mundo en la web del proyecto. Todos pueden “jugar” con él; es la única forma de hacerlo verdaderamente creíble.

- Se observa que las previsiones de la Agencia Internacional de la Energía no son acertadas, singularmente en su previsión de “campos por descubrir”, que supondría la localización primero y la puesta en explotación después del equivalente a cuatro “Arabias Sauditas” de aquí a 2050.
- Además, según esa misma agencia, el ritmo de descubrimientos debería ser el más alto que ha habido en la historia. Pero la inversión en exploración se encuentra ya bajo mínimos debido a las bajas expectativas de rentabilidad.
- Los esfuerzos de descarbonización deben ser sostenidos a ritmo exponencial. La energías renovables deben aumentar constantemente a tasas anuales mínimas del 4-8%.
- En el mejor escenario de los posibles, un escenario “Business as Usual” y un escenario “Green Growth” presentan esencialmente una misma trayectoria de choque contra los límites energéticos y que no alcanzan a cumplir con los acuerdos de París.
- La generación de energía renovable sigue consumiendo combustibles fósiles hasta bien llegado el máximo. Esto hace que, además, ambos escenarios superen los 2°C. La diferencia es sólo de grado, moderada. Ambos escenarios abocan sustancialmente a lo mismo: el colapso, aunque Solé no mencionara este término. Estamos pues chocando contra los límites.
- Para que “salgan los números”, es imprescindible, condición necesaria, entre algunas otras, que la intensidad del tráfico aéreo se vea reducida en un 50%.
- Es inevitable un decrecimiento económico a corto-medio plazo, que podría ser de descenso brusco de la actividad.
- No hay todavía acuerdo en la comunidad científica sobre el compromiso biocombustibles-agricultura para alimentación. Es posible que no haya superficie cultivable suficiente como para suministrar ambos recursos simultáneamente.

“Nos enfrentamos a uno de los mayores retos de nuestra civilización. Se precisan un conjunto de cambios que van más allá de los aspectos puramente científicos y tecnológicos: sociales, culturales, políticos, de explotación de recursos... los riesgos de no hacer nada son demasiado grandes como para siquiera planteárnoslos... ni siquiera esperar 20 años, pues cuanto más se tarde más costoso va a ser”.

Inteligencia Vital: Jordi Pigem

17 octubre

(Vídeo 4º)

Presentación a cargo de José Antonio Martín-Pallín:

“¿Podrá la inteligencia artificial crear filosofía, o será una filosofía artificial?” La conferencia de Jordi Pigem nos lleva a un espacio de conocimiento ampliado:

- La biología está lejos de ser una ciencia madura; explica la vida a partir de una metáfora mecanicista, la no-vida.
- Donde hay inteligencia hay vida, y donde hay vida hay inteligencia.
- Contrariamente a Descartes, la inteligencia y la sensibilidad son ubicuas.
- Según la “Declaración de Cambridge”, todos los animales poseen sustratos neurológicos que sugieren la presencia de conciencia.
- El mundo no está hecho de cosas sino de relaciones.
- La extendida fe en la tecnología y en el mercado es de todo punto irracional.
- Cuanto más se examinan los fenómenos naturales más se observa su sabia complejidad. No hay tecnología comparable, la acción humana debe basarse en la “biomimesis”.
- Podríamos evaluar el nivel de ignorancia de una sociedad por la cantidad de residuos que genera.
- Datos coherentemente integrados son Información; Información coherentemente integrada es Conocimiento; Conocimiento coherentemente integrado conduce a la Sabiduría.

“En Lanzarote uno deja de sentirse un exiliado de la naturaleza”. “No vamos a salvar Manhattan, pero a Lanzarote sí podemos salvarlo”

Inteligencia vegetal: Stefano Mancuso

18 octubre

(Vídeo 5º)

Presentación a cargo de Jordi Pigem:

“La semilla que plantó Darwin antes de morir renace en Stefano Mancuso.”

- Los vegetales son la especie olvidada en cuanto a su capacidad de sentir y actuar; en el Arca de Noé no se mencionan los vegetales.
- Las señales que producen las raíces son señales eléctricas (potenciales de acción) idénticas a las que produce el cerebro, aunque menos numerosas.
- Definimos inteligencia como la capacidad de resolver problemas.
- Mediante funciones distribuidas y ausencia de un centro de control los vegetales han conseguido convertirse en el 97,5% de toda la masa biológica del planeta.
- Los vegetales salvajes (no domesticados) resuelven laberintos, prosiguen trayectorias óptimas, aprenden y adquieren experiencia.

- Son anestesiables experimentalmente y se observa pérdida de funcionalidad.
- Generan toxinas para eliminar a sus predadores y alimento para mantener un ejército defensivo de hormigas.
- Las raíces tienen fonotropismo.
- La definición oficial de conciencia se establece en negativo (cuando no se duerme o se está bajo anestesia); no existe una definición propositiva

Es posible afirmar que los vegetales disponen de una inteligencia equivalente a la del reino animal, y que opera en base a sustratos físicos comparables.

Inteligencia gaiana: Carlos de Castro

19 octubre

(Vídeo 6º)

Presentación a cargo de Quino Miguélez:

“La naturaleza es algo más que aquello sobre lo que uno deba tomar posesión*... + El planeta en su conjunto parece estar funcionando con claves que corresponden a un ser vivo”.

- La ya aceptada teoría Gaia (que comenzó como hipótesis) establecida por James Lovelock y Lynn Margulis partía de una aproximación mecanicista-cibernética. Es posible aproximarse a la misma idea desde una perspectiva vitalista-biológica.
- “Gaia orgánica” no es sólo la biosfera ni todo el planeta entero, sino todos los lugares físicos, químicos, biológicos y geológicos que dan lugar al origen y mantenimiento de la vida. Verticalmente incluye la atmósfera y una parte significativa del subsuelo, incluyendo los procesos magmáticos.
- Establecida la hipótesis, es posible explicar fenómenos que no son compatibles con el neodarwinismo mainstream de la biología académica sin pérdida de rigor científico o incluso con mayores dosis del mismo.
- Los seres vivos han ido evolucionando de menor a mayor complejidad a un ritmo exponencial.
- El nitrógeno, el fósforo y el carbono se reciclan a tasas superiores al 95%. Es característico de los organismos más complejos. Esto está fuera del alcance de la tecnología humana.
- La entropía es dispersión de la energía. Existe en la naturaleza una tendencia a dispersar la energía. Es una ley de equidad.
- Los sistemas disipativos complejos tienden a generar más rápidamente entropía en el entorno del sistema. Una vez creados son estables en parte porque hacen crecer más rápidamente la entropía del entorno.
- Gaia orquesta los organismos y éstos transfieren sus objetivos y funciones a Gaia. Los

suborganismos son como células de ese organismo mayor. Esto es observable a todos los niveles.

- Es imposible pensar en la civilización industrial como un organismo (sólo recicla al 6% frente al 99% de un mamífero).
- Es posible pensar y experimentar la vida en términos de Gaia.
- Las implicaciones filosóficas y espirituales de la Teoría Gaia Orgánica son de gran profundidad y alcance.

En Lanzarote se advierte continuamente a Gaia en circulación con presencia de un gran número de ciclos vitales (desde el primero, el vulcanismo y la colonización de vida) hasta el último, el movimiento de las arenas), a excepción, hoy, de los que incluyen a la arboleda. Lanzarote podría promover esta idea como un activo especialmente singular.

Carlos de Castro: “Somos comensales del sol y no le perjudicamos.”

Ana Carrasco: El fundador de la teoría Gaia (cibernética) James Lovelock menciona a Lanzarote en su obra “Homenaje a Gaia”. Y a Lynn Margulis Lovelock le comentó que había visitado Lanzarote y era muy recomendable.

Una escuela para la vida: Pepa Gisbert

19 octubre

(Vídeo 6º: 52'30" - 1h17'25")

El concepto de “Gaia orgánica” presentado como hipótesis en el seminario puede situarse, en el marco educativo, como concepto emergente de “ciencia con conciencia”, reivindicado en los últimos tiempos por distintos científicos y filósofos de los denominados de la “3ª cultura” como Satis Kumar, Jordi Pigem, Jorge Riechmann o el propio Carlos de Castro, entre otros muchos.

Significa conectar la ciencia con las humanidades —una suerte de conexión de las dos áreas del cerebro— cosa que se puede examinar para desarrollar el sentido de pertenencia a Gaia. Se advierte que el concepto de Gaia orgánica encaja en este marco y resulta ser muy adecuado para una educación transformadora, más creativa y respetuosa con el medio ambiente, en base a los siguientes corolarios:

- Los conceptos de holismo (versus escuela de tipo taylorista) pueden llevar a una visión más completa de la realidad y resultar en una organización escolar más flexible. Por ejemplo, trabajar por proyectos en lugar de por asignaturas.
- El reconocimiento de que la fuerza principal de la evolución es la cooperación entre organismos y la “simbiogénesis” debería llevar a una educación donde sea posible reforzar el sentimiento de grupo y de pertenencia a la

- comunidad de la vida, pasando de una cosmovisión antropocéntrica a una biocéntrica.
- Una observación derivada de la segunda ley de la termodinámica muestra que la energía tiene una tendencia física natural a ser compartida. Compartir puede ser el eje sobre el que se organiza la escuela.
 - La constatación de que los sistemas complejos (tales como los organismos) tienden siempre a aumentar su nivel de complejidad adaptándose al entorno, y creando a su vez un medio apto para su supervivencia sugiere la incorporación a la escuela del concepto de “biomimética” y de la idea de que los saberes están vinculados a la vida.
 - La teoría Gaia orgánica refleja además la ubicuidad de seres que no trabajan solamente para sí, sino que son capaces de transferir objetivos a un sistema mayor.

Hay pues distintas ideas a conjugar en los nuevos modelos didácticos: conciencia de límites, mostrar conexión con la Tierra y con la belleza (“sentir” Gaia), dejar “fluir la vida” por las escuelas, buen vivir y ecofeminismo, este último en la medida de que los trabajos de sostenimiento de la vida han sido tradicionalmente realizados por mujeres.

En este marco es importante enseñar la eco-dependencia y la interdependencia, dando a conocer como el mundo está hecho mucho más de relaciones que de cosas, mostrando con ejemplos una regla universal: el todo es mucho más que la suma de las partes. Todo ello definirá la calidad educacional y curricular de cada maestro.

Pepa Gisbert: “Enseñar a aprender como “aventura gozosa” es el mejor mensaje que pueden hacer llegar los profesores y hacer experimentar a los alumnos.”

Taller “Hacia una educación transformadora. Conectando con Gaia” Pepa Gisbert y Verónica Martínez

(Lunes 15 a Viernes 19, de 17h a 19h)

El taller de formación del profesorado surge de la necesidad de comunicar la situación de emergencia planetaria que estamos viviendo. Desde nuestra perspectiva, para generar el cambio social que requiere afrontar el colapso, son necesarias la transformación personal y la transformación colectiva, ambas de manera paralela, desde la unión de todas las fuerzas y voces.

El objetivo era vivenciar una manera de aprender que favoreciera este cambio de mirada al mundo, tan necesario. En el taller trabajamos a partir de experiencias de conexión (con nosotras mismas, con las demás personas, con la naturaleza...), tratando de aumentar la conciencia sobre cuál es nuestro papel en Gaia. Durante las diferentes sesiones tratamos de generar un espacio adecuado para “vivir juntas” nuestras

posibilidades y nuestros retos como personas educadoras. Se ofrecieron herramientas para experimentar que las otras personas y nuestro entorno forman parte de nosotras mismas, que el grupo es más que la suma de las personas. En la medida en que nos posicionamos con esta mirada de “conexión”, nuestra visión del mundo se vuelve más holística y así podemos llevar esta mirada al sistema educativo.

Así, el curso fue un lugar de reflexión colectiva en donde distintas personas del ámbito educativo ponían su sabiduría al servicio del grupo para construir desde esta nueva perspectiva.

El programa de la semana fue el siguiente:

Lunes: Conociéndonos y descubriendo qué podemos hacer en nuestro entorno. El objetivo era generar conocimiento y cohesión social, así como sentar las bases para la creación de un espacio de confianza donde implementar la metodología vivencial que se iba a utilizar el resto de los días. Presentamos en esta sesión los posibles temas con los que vamos a trabajar durante la semana, para priorizarlos según el interés grupal.

Martes: Indagando y compartiendo posibilidades en grupo. El objetivo era experimentar el trabajo en grupo desde la perspectiva de la indagación apreciativa.

Se comienza a trabajar en grupo sobre los temas más votados el día anterior:

- ¿Cómo ser parte de nuestro entorno? Proyectos de conexión con la naturaleza.
- Acciones positivas para frenar el daño a la Tierra y sus seres.
- Aportaciones de la educación emocional a la gestión del aula, de los grupos; a la vida.
- Experiencias exitosas de gestión de la diversidad.
- Recuperando experiencias y conocimientos sostenibles del entorno.
- Experiencias conocidas en las que el poder del grupo resulta transformador.

Miércoles: Ampliando perspectivas y usando pensamientos diversos. En esta sesión se pretendía fomentar la reflexión de cómo los diferentes tipos de pensamiento son útiles y necesarios. También se buscaba tomar conciencia sobre nuestro tipo de pensamiento: ¿desde dónde pensamos habitualmente? Y así descubrir el potencial que nos proporciona utilizar otras maneras de pensar.

Jueves: Gestionando la diversidad con la CNV (Comunicación No Violenta). En esta sesión se experimentó la transformación del conflicto desde el uso de una herramienta concreta de la CNV: los árboles colaborativos. Este lenguaje permite que nos expresemos desde nuestras necesidades y sentimientos y nos hace responsables de nuestro propio bienestar, tomando conciencia de nuestro sistema de creencias, sin exigir ni emitir juicios. El tema central de trabajo fue la

transformación del conflicto, acogiendo la diversidad y utilizando el lenguaje de la CNV.

Viernes: **Celebrando la Vida**, el objetivo era valorar y celebrar la experiencia compartida. Crear

un espacio de celebración, conexión con el medio y sus seres y hacer el cierre del curso, evaluando las diferentes sesiones con diferentes metodologías.

DESTINATARIOS

Reserva de la Biosfera de Lanzarote

Los intervinientes más veteranos señalaron repetidamente una pérdida de conciencia medioambiental de la población isleña, a pesar de algunas encuestas recientes y de un cierto despertar en 2012 debido a una amenaza inminente de explotación petrolífera frente a la costa.

Es preciso recordar que la calificación de Reserva de la Biosfera fue concedida hace ahora 25 años sólo después de demostrar que la isla disponía de un plan de protección y contención de la edificación con la desclasificación urbanística de grandes áreas susceptibles y, de forma esencial, que restringiría su crecimiento futuro. Pero esta cualificación puede perderse, análogamente a lo que ocurre con las estrellas Michelin: hay que mantenerla, y para ello hay que cuidarla y “mimarla”.

La gran cantidad de licencias hoteleras ilegales construidas en las últimas décadas pone en riesgo este importante logro. José Manuel Naredo pidió públicamente al presidente del Cabildo que se atreviera a desclasificar por lo menos uno de los hoteles, con el fin de enviar una señal a los calificadores de la red de Reservas de la Biosfera.

Dado el éxito intelectual y de convocatoria alcanzado por el seminario, que ha conseguido un buen número de asistentes de muy alto nivel llegados desde otras ubicaciones geográficas, la RB de Lanzarote debería sentirse interpelada a reproducir este tipo de evento con periodicidad cuando menos anual.

El Seminario, y la fórmula organizativa empleada favoreciendo la convivencia y el intercambio informal entre los ponentes, y de éstos con la organización en el marco de distintos ámbitos de encuentro (excursiones, almuerzos, talleres, etc.) consiguió asimismo algo muy importante: situar Lanzarote, y sus difícilmente igualables características ecológicas y sociales, como un serio candidato a constituirse en **centro de referencia mundial** relativo a este tipo de problemáticas.

El reconocimiento de los expertos que han visitado la isla, muchos de ellos por primera vez, en cuanto a considerar Lanzarote como un modelo de Gaia en miniatura donde tienen lugar casi todos los procesos y ciclos vitales del planeta, junto a la aportación de una conciencia de límites como legado histórico hoy en día imprescindible para el mundo entero, debería ser reforzado sin dilación. Convendría aprovechar la ventana de oportunidad abierta con el seminario junto a la presencia de un gobierno estatal cuyo Ministerio de Transición Ecológica debería ser sensible a esta situación.

Cabildo de Lanzarote

Para los gobernantes de Lanzarote es muy importante comprender el concepto de energía y la significación de su reducción, y especialmente darse cuenta de que el principal aporte de electricidad a la isla proviene del gasóleo. Es muy importante asumir que este combustible va a ser el primero en escasear entre los fósiles y que su producción ha comenzado ya a disminuir pues, superado ya el pico del petróleo convencional, no es posible obtener diésel a partir de los petróleos “no convencionales”. En este sentido, el despliegue de fuentes alternativas de energía resulta de una urgencia verdaderamente vital.

En efecto, el diésel y el fuel oil van a ser los primeros combustibles fósiles en escasear lo cual, de no ser remedido o amortiguado, va a tener importantes repercusiones en la producción de electricidad y en la disponibilidad de agua en la isla de Lanzarote, hoy en día ambas esenciales para el mantenimiento de la vida.

La capacidad de carga que Lanzarote ha presentado históricamente ha resultado ser, en términos biofísicos, de unas 18.000 personas. Si se desea asegurar la supervivencia de 150.000 residentes es preciso disponer de mucha energía, que en el futuro solo va a ser posible obtener mediante planes de autosuministro y soberanía energética y alimentaria mediante las fuentes que la naturaleza dota a los isleños a este respecto. El crecimiento del 8% anual sostenido en el despliegue de energías renovables que sugiere el modelo Medea podría ser muy insuficiente para la especial idiosincrasia de la isla. El riesgo de no poder confiar en el exterior es, a medio plazo, elevado.

El plan “Sí a las Renovables” del Cabildo sugiere que, con las tecnologías actuales, Lanzarote podría llegar a 2038 con un 70% de la energía renovable suministrando la demanda actual. El plan permitiría el mantenimiento de todo el ciclo hidrológico insular y la posible presencia de hasta 40.000 vehículos eléctricos.

Aunque es posible que ese año no quede fósil para el 30% restante, este plan debe ser adoptado, a fin de minimizar los daños que la previsible reducción permanente de la economía mundial pueda occasionar.

Dada la vulnerabilidad de la población isleña en función de su limitado territorio, dificultades agrícolas e historia de colapsos, este plan debería iniciarse con carácter inmediato, antes de que comience la fase más dura de competición por los materiales escasos requeridos para las energías

renovables. Esa situación convertiría en finalmente inviable la operación con el consiguiente riesgo de estallido social acusando a los gobernantes de imprevisión a sabiendas.

La isla de Lanzarote goza de unos atributos singulares y muy adecuados 1) como ejemplo, metáfora o modelo miniatura del concepto de Gaia – que ha dejado de ser una mera hipótesis para convertirse ya en teoría; y 2) como modelo muy apropiado para “pensar sobre los límites” y de recuperación del vínculo con la naturaleza. La división entre “más” y “mejor” debe ser superada mediante propuestas de “buen vivir”.

Lanzarote tiene ahora la posibilidad de destacar en el mundo por sus singulares características físicas y biológicas, que resultan ser un ejemplo y un lugar de reflexión para estos menesteres, convirtiéndose en centro de referencia mundial. Esta ventana de oportunidad no se mantendrá siempre, y cesará cuando las dificultades energéticas y sus consecuencias comiencen.

Gobierno de Canarias

Lanzarote, y las Islas Canarias en general, fuertemente dependientes del turismo, van a sufrir las consecuencias de la reducción de energía neta derivada tanto del pico del petróleo como de la disminución de la TRE (Tasa de Retorno Energética), aspectos modelados en el proyecto europeo Medeas presentado en el seminario. Es previsible que, a corto o medio plazo, el tráfico aéreo se reduzca muy significativamente y que el transporte marítimo sea vea también sensiblemente afectado. Para el caso de que, en una primera fase, se consiga mantener el tráfico de mercancías en volumen, la disminución del turismo podría ser todavía más severa.

Un reciente estudio publicado en Nature (la revista científica de mayor prestigio mundial) muestra cómo la industria del turismo supone alrededor del 8% del total de emisiones mundiales, cuatro veces más de lo que hasta ahora se creía. De establecerse las medidas consideradas necesarias para cumplir con los acuerdos de París resulta imprescindible que el tráfico aéreo se reduzca a la mitad.

Es pues esencial que los gobernantes isleños asuman esta nueva realidad no como eventual riesgo potencial o como un peligro lejano en el tiempo sino como una certeza matemática cuya manifestación puede comenzar a ser visible y a ser sufrida a corto plazo, y que esa asunción promueva políticas que permitan adelantarse a ella con el fin de minimizar los daños al conjunto del archipiélago.

La vulnerabilidad de las Islas Canarias a la inminente reducción de la energía neta a

disposición de las sociedades mundiales es muy elevada, a lo que hay que añadir la exposición al cambio climático especialmente en lo referente a una subida del nivel del mar generalmente subestimada y al impacto de este y otros fenómenos extremos en la productividad de las cosechas locales.

Señaló Antonio González Viéitez en su discurso de homenaje al Gabinete Científico de la Reserva de la Biosfera de Lanzarote que esa sociedad isleña se encuentra dividida entre quienes quieren más y quienes quieren mejor. Es presumible que esta situación se dé en las distintas islas en proporciones similares.

El seminario mostró bien a las claras que más ya no lo va a haber, y que la conservación de lo existente podría ser más que problemática. Por tanto, una tarea esencial de un gobierno de proximidad debería ser prepararse para este decrecimiento inevitable.

Ministerio de Transición Ecológica

El ministerio de transición ecológica debe saber bien que, como ya advierte el proyecto Medeas y muchos otros expertos, en los próximos 35 años no se va a descubrir el equivalente a 4 arabias sauditas nuevas en disponibilidad de petróleo económico recuperable, como sería lo necesario para mantener el paradigma social dominante.

Según el modelo europeo Medeas, en un escenario “Business as Usual” la actividad económica se va viendo afectada cada vez más por la reducción de energía neta y los efectos del cambio climático, de forma que comienza a producirse un descenso pronunciado a partir de 2030 en forma de recesión permanente, pues la “Tasa de Retorno Energética” intensifica su influencia de forma muy acusada a partir de entonces.

En un escenario donde todo el mundo hace el mayor esfuerzo posible para desplegar energías renovables se produce el mismo fenómeno, si bien solo una década más tarde. Es el escenario “crecimiento verde”. El modelo muestra cómo, a pesar del despliegue masivo de energías renovables y otras políticas en este campo, las emisiones siguen aumentando, y sólo disminuyen cuando todo empieza a decrecer.

Esta información debe estar en conocimiento de todo gobierno que pretenda un mínimo de racionalidad en sus acciones. Finalmente, el Ministerio de Transición Ecológica debería ser consciente de la especial vulnerabilidad de los habitantes de Lanzarote detectada y manifestada por los expertos participantes.

BISAGRAS

Fundación César Manrique

La centralidad de este organismo, tanto actual como por su significación histórica, así como por la

calidad de sus integrantes, hace imprescindible su participación transversal en las distintas actividades propuestas, cosa que no se ha producido

hasta el presente. Se sugiere encarecidamente una mayor cercanía entre esta institución y todos los demás actores implicados.

El proyecto Medeas y las Islas Canarias

La particularización de los modelos a regiones pequeñas, como lo son las Islas Canarias respecto al total planetario, son inherentemente más inciertas que el modelo global del que parte, pues la incertidumbre aumenta con el nivel de detalle.

Con todo, en la medida de que el proyecto Medeas es de ámbito europeo, las islas no deben quedar en el margen. Se solicita al proyecto Medeas que realice simulaciones acerca de las implicaciones concretas para las Islas Canarias, justificando, si es posible, el nivel de certidumbre asociado a cada resultado. Si es posible hacerlo para cada isla o con cierta diferenciación geográfica tanto mejor, pero se solicita por lo menos en el informe final algún apartado específico dedicado a la especial vulnerabilidad de las Islas Canarias.

Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam)

El Centro Nacional de Educación Ambiental podría jugar un papel de bisagra entre el Ministerio de Transición Ecológica y la Reserva de la Biosfera de Lanzarote, aportando apoyo de todo tipo. Podría difundir hacia la península y dar a conocer la singularidad ecológica y social de Lanzarote y su consideración como modelo *gaiano* o, si se quiere, un modelo de reconocimiento de los límites biofísicos y de comportamiento social y político históricamente acorde con esa evidencia.

Su intervención permitiría asimismo mostrar decididamente a la sociedad lanzaroteña que esta iniciativa no es en absoluto partidaria sino totalmente horizontal e independiente.

Empresa pública de los CACT et al

Una forma de aplicar fondos procedentes de la gestión turística de la isla a la problemática mostrada en el seminario es dedicarlos a dar a conocer a la población los retos a los que se enfrenta y a proporcionar herramientas para comprenderlos mejor.

Se destacan tres de las áreas en las que el Seminario ConCiencia podría ser proseguido por personas y organizaciones preocupadas por esta situación y que dispongan de recursos que puedan ser dedicados a estas finalidades.

- d) Edición (o financiación de la traducción) del libro “Animate Earth” de Stephan P. Harding así como la reedición actualizada de “Teoría Gaia Orgánica”, de Carlos de Castro.
- e) Realización de un documental realizado con infografía de última generación que muestre de la forma más didáctica posible los ciclos de Gaia, y deje al espectador preguntándose si Gaia es un ser vivo o no lo es, o todavía no lo es. Este documental es esencial para dar a conocer la teoría Gaia orgánica, y qué tipo de conexión cada persona siente con ella.
- f) El documental concluiría mostrando a Lanzarote como una “Gaia orgánica en miniatura”, donde se produce un conjunto de fenómenos geológicos, ecológicos, biológicos y de conciencia insólitos en el mundo por su diversidad y en tan limitado espacio geográfico.
- g) Promoción de actividades filosóficas que permita ampliar el marco cognoscitivo más allá del discurso expresado por los medios convencionales. Unir ecología, límites y filosofía es una apuesta ganadora. El hecho de que la presidencia de la Red Española de Filosofía recaiga ahora en María José Guerra, de la Universidad de La Laguna, presenta una ventana de oportunidad en este campo.

Otra posibilidad consiste en la realización de un “cuaderno de bitácora” periódico que recoja la evolución del conocimiento ecológico y económico críticos, con su particularización a Lanzarote y las implicaciones que de estos datos resulten para el bienestar de sus habitantes.

Red mundial de Reservas de la Biosfera

La red de reservas de la biosfera puede y debe ser un vehículo de comunicación de gran eficacia acerca de estas problemáticas entretanto los medios de comunicación *mainstream* no sean capaces de asumirla públicamente, como es todavía el caso.

El formato, guión y conferenciantes del seminario se han demostrado idóneos. Esta fórmula podría extenderse a otras muchas reservas de la red. Podrían darse leves modificaciones adaptadas a cada caso, como por ejemplo concentrar las charlas en un solo día o idealmente ampliar levemente el temario y que se celebrara durante dos días, consecutivos o no.

CONCLUSIONES FINALES

Aun siendo el temario atrevido y vanguardista, los asistentes estuvieron de acuerdo en que los intervinientes en ningún momento abandonaron el rigor científico esperable y exigible en un encuentro de estas características.

Ciencia con conciencia

Una de las características esenciales de la “ciencia con conciencia” es su visión holística de la realidad, la contemplación de la totalidad, intentando rehuir el dualismo en lo posible. Ello nos permite tener en cuenta los límites a los que estamos sometidos e

incluirlos como variables en los análisis y proyecciones de futuro que se obtienen matemáticamente, y no darlos implícitamente como constantes o indefinidos como se hace por ejemplo en los análisis económicos estándar.

Uno de los méritos principales del modelo matemático Medeas presentado en el seminario es su apertura al público, la puesta a disposición en Internet del software libre desarrollado así como también de todas las bases de datos de partida, lo cual confiere gran confiabilidad y credibilidad a los resultados. El modelo muestra cómo el “business as usual” y el “crecimiento verde” abocan prácticamente a la misma situación de decrecimiento forzado a corto-medio plazo.

Según el modelo, para cumplir con los acuerdos de París, en base a los datos del IPCC y de la disponibilidad energética y de materiales, resulta imprescindible que el transporte aéreo se vea reducido al 50% en la próxima década. El transporte marítimo también se va a ver afectado.

Esto supondrá un impacto de gran importancia para el turismo mundial, con importantes implicaciones para la economía de Lanzarote.

Esta visión holística, que combina el mecanismo con el vitalismo y el organicismo permite además la exploración de nuevos terrenos de conocimiento, entre los que se encuentra el hallazgo de inteligencia en muchos otros terrenos y especies que los hasta ahora considerados, tales como el reino vegetal y la propia Tierra, esta última en base a la teoría Gaia orgánica, ambos presentes en el seminario.

Escuela transformadora

Es posible considerar a Gaia orgánica como una idea-fuerza que actúa como fuente de inspiración en muchos terrenos, también en el educativo. En este terreno debería promover una enseñanza bajo una perspectiva holística, con su énfasis en las relaciones, en la ecodependencia y la interdependencia, en la cooperación, en la biomímesis, en dejar fluir la vida por las aulas y las actividades, y promover el “buen vivir”.

No obstante, también es importante destacar que este taller ha sido capaz de reunir a profesores de distintos rangos educativos y que, a priori, no pensaban que tuviesen tanto en común, pero conforme iba avanzando el taller se fue tejiendo una red de confianza y afecto. Principios básicos de colaboración y cooperación que este Seminario ha querido difundir. Si la base para comenzar a cambiar hacia una “Escuela para la vida”, planteada por Pepa Gisbert y Verónica

Martínez, son el profesorado, con este taller ha quedado demostrado que ha sido posible transformar la mirada hacia una visión sistémica, sobre todo de la isla de Lanzarote.

La Reserva de la Biosfera debe aprovechar lo que ha surgido de este ensayo grupal del sistema educativo insular, para elaborar diferentes

unidades didácticas que expliquen, a través de la visión de Gaia Orgánica, la analogía que ofrece la isla de Lanzarote. El resultado de estas unidades didácticas tiene que dotarse de contenidos que no sean del todo teóricos, sino que tengan la suficiente capacidad para volver a reconectar a los escolares con el paisaje insular. Esto se tiene que hacer trasladando el aula a la naturaleza, trabajar la experimentación directa con el entorno.

Seminario

El éxito de esta convocatoria debería llevar a la Reserva de la Biosfera a procurar la continuidad del seminario, idealmente con periodicidad anual. No sólo desde el punto de vista de los contenidos que van a llegar a la población, lo que sería razón suficiente, sino como punto de encuentro y reflexión del cada vez mayor número de científicos, humanistas, filósofos e incluso religiosos preocupados por las consecuencias de un colapso civilizatorio que perciben inminente o ya en curso.

Lanzarote como miniatura de Gaia orgánica y referencia mundial

Los ponentes de mayor relieve concluyeron unánimemente, tras conocer la isla a fondo, que Lanzarote puede muy bien ser asimilada y considerada como una suerte de miniatura o modelo del concepto “gaiano” de la Tierra. En ella tienen lugar gran cantidad de ciclos biológicos y de materiales que a su vez tienen lugar a nivel planetario, junto a una presencia visible de los límites biofísicos. Vulcanismo con aparición de vida y generación de ecosistemas, abundante energía geotérmica, eólica y solar, limitación de recursos hídricos y alimenticios y de estrategias de supervivencia complementan esta concepción.

Esta inusual conjunción ofrece la posibilidad de que Lanzarote se constituye en **centro de referencia mundial** relativo a tipo de problemáticas civilizatorias expresadas en el seminario, generando nuevas actividades de reflexión y convivencia entre expertos y líderes mundiales.

Riesgos de Lanzarote a corto-medio plazo

Lanzarote se enfrenta pues a dos amenazas importantes. La primera se deriva de la reducción en los ingresos por turismo al preverse una disminución de la intensidad del transporte aéreo y marítimo. La segunda se refiere a la necesaria preparación para los tiempos difíciles que vienen por delante en términos de suministro energético. La isla se apoya en una fuente primaria de combustible fósil, el gasóleo, que ya comienza a escasear.

La respuesta tiene que evitar no solo la inercia del crecimiento exponencial al que su economía está ahora sometida, sino que es preciso anticiparse a una reversión total de esta situación anticipándose muy pronto a una senda de



Imagen: Carlos Reyes

decrecimiento del consumo de energía fósil y consecutivamente de la actividad económica estándar.

Cuenta mayor la anticipación, menor el coste y el impacto.■

Comparación Menorca-Ibiza-Lanzarote-Fuerteventura (1991-2019)

2020

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo, ampliar horizontes

La finalidad de este proyecto es realizar una comparación dinámica de las islas de Fuerteventura, Ibiza, Lanzarote y Menorca a través del análisis de sus evoluciones en una serie de indicadores de sostenibilidad. Para ello se ha creado un sistema de 98 indicadores distribuidos en 7 bloques temáticos con datos históricos de las cuatro islas.

Los que vivimos en un territorio insular tenemos, en ocasiones, a enaltecer las cualidades de nuestra isla por encima de todo. Sin embargo, en otras circunstancias podemos ser excesivamente críticos con la gestión llevada a cabo por nuestros dirigentes o excesivamente pesimistas con la situación de nuestra isla. Este documento permite ampliar el punto de vista y los límites conocidos con la realidad de otros territorios similares, que han evolucionado de una manera parecida o diferente, y poder cotejar en una más justa medida la realidad de cada isla.

Por otro lado, son unos indicadores que nos invitan a huir del cortoplacismo de una legislatura e intentar obtener una perspectiva a más largo plazo. Estos indicadores no reflejan lo que estamos haciendo bien o mal en este momento, sino que nos

muestran lo que venimos haciendo bien o mal en las dos últimas décadas. Por tanto, no fiscalizan la labor de un determinado equipo de gobierno, más bien nos informan del devenir de nuestras islas y sociedades a lo largo del siglo XXI.

Otro aspecto que cabe señalar es que los datos recogidos en este trabajo llegan hasta el año 2019. Por lo tanto, no reflejan la disruptión producida en buena parte de los indicadores a lo largo del año 2020 con la crisis sanitaria, social y económica del COVID 19. Es cierto que ello le resta algo de interés al documento, pero, sin embargo, refleja fielmente como llegó cada isla al 2020, es decir, como de preparada, con qué tendencias, etc. El próximo año, con la inclusión de los datos del 2020, podremos ver qué modelo de isla ha resultado más resistente o resiliente al cataclismo mundial que ha significado la pandemia del coronavirus. O por lo menos, en qué aspectos cada isla estaba más preparada.

En definitiva, no es la intención de este trabajo establecer un ranking de las mejores islas en cada materia, sino más bien, ampliar horizontes y perspectivas.

CONCLUSIONES

Población

- Con el transcurso de los últimos 28 años, desde el punto de vista demográfico, ya no se trata de las mismas islas. Ha habido un **importante crecimiento poblacional**, especialmente en Fuerteventura que ha multiplicado por tres su población. Mientras que el incremento ha sido más pausado en Menorca. Lanzarote en la actualidad es la isla con mayor número de habitantes (152 mil) e Ibiza la que tiene una mayor densidad (259 habitantes/km²).
- Pero no sólo se ha producido el reemplazo generacional obvio sino que también la población se ha visto constantemente renovada a causa de las **migraciones** y el devenir de la actividad económica, generándose un profundo cambio motivado por la **incorporación de**

residentes procedentes del exterior. Desde 1998 este segmento de población extranjera, como mínimo, se ha triplicado en todas las islas, añadiendo complejidad a la composición poblacional.

- Además, **la presencia de turistas en las islas incrementa la presión demográfica** sobre el medio, tanto por las actividades que realizan como por el desarrollo de infraestructuras para acogerlos.

Economía y empleo

- Todas las islas tienen **economías altamente dedicadas al sector servicios**, y especialmente al turismo. Al ser el turismo un fenómeno básicamente estacional en Menorca e Ibiza, incide en el comportamiento también estacional de los indicadores económicos

como el empleo y las variaciones del censo empresarial.

- La evolución económica de todas las islas, como es obvio, ha seguido los ciclos de las economías de su entorno: es decir, un repunte tras la crisis de 2008-13, y una estabilización en los dos últimos años (2018-19). En cualquier caso, todas las islas (sobre todo Fuerteventura), han incrementado su número de empresas entre 2009 y 2019, excepto Menorca.
- Desde el punto de vista de las rentas destaca la mayor cuantía de la renta media por persona en las islas de Baleares. De hecho todos los municipios de las islas de Menorca e Ibiza superan en renta per cápita a los de Lanzarote y Fuerteventura.
- En cuanto al sector público, ha seguido la misma evolución del ciclo económico general. En la actualidad, el mayor presupuesto per cápita se da en Lanzarote y el menor en Ibiza.
- La evolución del empleo ha ido también en paralelo al ciclo económico, con una altísima proporción de trabajadores en el sector servicios (fundamentalmente en hostelería).
- En términos generales la calidad del empleo es mejor en las islas de Baleares que en las de Canarias. Lanzarote y Fuerteventura tienen mayores tasas de temporalidad, y además los contratos temporales son de menor duración.
- En cuanto al desempleo, la evolución ha dibujado una curva similar en todas las islas, aunque desde 2007 las dos islas de Canarias han tenido tasas de paro más altas.

Sociedad

- La desigualdad socioeconómica ha disminuido levemente en todas las islas entre 2015-17 (excepto en Ibiza), si bien llama la atención las tasas más altas de personas con bajos ingresos en Fuerteventura y Lanzarote frente a las que se registran en Ibiza y Menorca. Este hecho se corrobora con las cifras del indicador AROPE, que mide la población en riesgo de pobreza y exclusión social en los respectivos archipiélagos.
- Otro aspecto social es el progresivo envejecimiento de la población, que aumenta en todas las islas. No obstante, los índices de vejez son claramente más altos en Ibiza y, especialmente, en Menorca. Este aspecto sociodemográfico hace que Menorca sea la isla que registra una mayor tasa de dependencia, es decir, tiene más personas inactivas frente a activas. También conviene apuntar que desde 2007 la cobertura de personas mayores que reciben atención a domicilio ha ido disminuyendo en todas las islas.
- El indicador de trabajadores sociales por cada 1.000 habitantes nos muestra a

Menorca con una mejor cifra frente a las dos islas Canarias.

- Desde el punto de vista sanitario, la ratio de camas hospitalarias se ha mantenido estable en todas las islas desde 2007. Y el número de tarjetas sanitarias prácticamente cubre a totalidad de la población.
- En términos de adicciones, se ha registrado una tendencia decreciente de personas en tratamiento, excepto en Ibiza.
- El indicador educativo de alumnos matriculados ha registrado una tendencia en paralelo al aumento demográfico en cada una de las islas. En todas ha empezado a decrecer la cifra de educación infantil desde el curso 2012/13, y también en todas se ha registrado una tendencia al alza en los ciclos de formación profesional.
- La criminalidad arroja evoluciones dispares. Ibiza y Lanzarote han registrado descensos de sus tasas, mientras que en Fuerteventura y Menorca las cifras han aumentado. En cualquier caso Ibiza es, con diferencia, la que presenta la tasa de criminalidad más alta. Desde 2010 también han aumentado las denuncias y los delitos por violencia de género en todas las islas (este indicador vuelve a encabezarlo Ibiza).
- En el plano político desde 1991 todas las islas presentan una creciente tendencia a la abstención electoral. Y cabe señalar que desde 1979 en las islas de Baleares ha predominado el bipartidismo PP y PSOE en la presidencia de los gobiernos insulares, mientras que en las de Canarias ha habido más presencia de presidentes de partidos de ídole nacionalista o local.

Turismo

- Las cuatro islas están marcadas por su dependencia turística basada en un modelo de sol y playa. En términos generales la afluencia de turistas y visitantes ha ido incrementándose de forma continua (excepto en periodo de crisis 2008-10), alcanzando una estabilización en los dos últimos años.
- Como hecho diferenciador aparece la estacionalidad turística, que es notoriamente más marcada en las islas del archipiélago balear. Esta elevada estacionalidad no solo incide sobre las cifras de indicadores turísticos como la estancia media y las pernoctaciones, sino que además tiene repercusiones en el desarrollo turístico, económico y social. Ibiza y Menorca soportan una presión más alta en el periodo estival/vacacional, mientras que las islas de Fuerteventura y Lanzarote distribuyen esta presión a lo largo de todo el año.
- Posiblemente también la estacionalidad sea uno de los factores explicativos del desigual

ritmo de crecimiento de la oferta alojativa: que ha sido más potente en Fuerteventura y Lanzarote, y algo más pausado en Menorca e Ibiza.

Territorio y biodiversidad

- **El porcentaje de superficie urbanizada (artificial) de las cuatro islas supera la media de España**, como suele ser habitual en los municipios costeros, con valores que varían entre el 4% y 7%. Esta densidad se duplica en la franja del primer kilómetro del litoral. No obstante, en todas las islas menos en Fuerteventura, se ha experimentado mayor crecimiento en el interior que en la costa. Fuerteventura es la isla con la menor proporción de superficie artificial, pero a su vez, la que ha tenido el mayor crecimiento en la última década, acorde con su incremento de población, y la que presenta el mayor **potencial de crecimiento urbanístico**, en forma de suelo urbanizable y urbano no consolidado.
- Atendiendo a los condicionantes climáticos, Menorca e Ibiza presentan un mayor porcentaje de **superficie agrícola y forestal**. Las cubiertas minerales con vegetación escasa predominan en las dos islas canarias.
- En cuanto a **superficie y gestión de espacios naturales protegidos terrestres** las dos islas canarias están mucho más avanzadas que las dos islas baleares. Ibiza presenta una baja proporción de superficie protegida y Menorca una baja proporción de gestión efectiva de la superficie protegida con la que cuenta.
- La **protección de espacios marinos** va con retraso respecto de los terrestres en todas islas. Ibiza es la que cuenta con la menor área protegida, pero a su vez, es la que tiene aprobados más planes de gestión de los espacios marinos protegidos.
- Las diferencias bioclimáticas entre las 4 islas hacen difícil establecer comparaciones en cuestiones de **biodiversidad**. Simplemente se han podido exponer algunos datos de poblaciones de especies o grupos de especies compartidos.

Movilidad y transporte

- **El incremento en la llegada de pasajeros a todas las islas** a lo largo de las últimas décadas se ha dado mayoritariamente por vía aérea, mientras que por vía marítima el aumento relativo ha sido menor. Aún así, en Ibiza sí se detecta un importante uso del transporte marítimo tanto de pasajeros como de mercancías.

- Por vía aeroportuaria, el **peso relativo del tráfico internacional e interislas** es más elevado en las dos islas canarias, mientras que las dos islas baleares destacan en tráfico nacional. En los tres últimos años, el tráfico nacional e interislas ha aumentado en todas las islas, mientras que el tráfico internacional ha disminuido, especialmente en las del archipiélago canario.
- En cuanto a **movilidad terrestre**, todos los indicadores muestran una gran dependencia del vehículo privado y una baja tasa de utilización del transporte público.

Vectores ambientales

- La **captación y producción de agua** para su consumo se ha incrementado en las dos islas canarias en las dos últimas décadas, mientras que se ha mantenido más estable en las dos islas Baleares, incluso reduciendo el consumo per cápita. Sin ninguna duda, la reducción de pérdidas en la distribución ha sido la clave en Menorca e Ibiza.
- La evolución del **consumo de energía eléctrica** en las cuatro islas es muy parecida y con unos valores per cápita muy coincidentes. Los valores algo superiores de las islas canarias se deben al consumo de electricidad para la desalación de agua.
- **Las emisiones de CO₂** a la atmósfera per cápita son considerables en las cuatro islas. Solo se ven aminoradas en los últimos años por la incipiente instalación de energías renovables en Lanzarote y Fuerteventura, la conversión a gas natural de la central térmica de Ibiza y a la reducción del consumo eléctrico per cápita en Menorca.
- La **contaminación atmosférica** ahora mismo es un tema de preocupación menor en las islas estudiadas. Solo cabe destacar algunos episodios puntuales de concentración excesiva de ozono en Ibiza y Menorca, y las habituales concentraciones elevadas de partículas en el aire en Fuerteventura y Lanzarote, por la llegada de masas de aire con polvo sahariano.
- A pesar del incremento poblacional vivido en todas las islas, la **generación de residuos sólidos** urbanos en Lanzarote y Menorca se ha estabilizado o incluso ha disminuido, mientras que en Ibiza y Fuerteventura el aumento ha sido continuado.
- En cuanto a la **separación en origen de residuos**, todas las islas se quedan muy lejos de las obligaciones apuntadas en las directivas europeas. Aun así, parece ser que existe una mayor concienciación de recogida selectiva en Baleares que Canarias. Las fracciones mayormente separadas son siempre el papel/cartón y el vidrio.■

Sistema de indicadores conjuntos Lanzarote-Menorca y Seminario conCiencia (2018). Reflexiones

José Manuel Naredo

Febrero 2019

Estas líneas responden a la petición realizada por Quino a los miembros del Gabinete Científico de la Reserva de la Biosfera (RB) de Lanzarote, solicitándonos que comentáramos los dos documentos arriba mencionados (que han nacido como fruto de la celebración conjunta del 25 aniversario de las RBs de Lanzarote y de Menorca).

Doy la bienvenida a ambos documentos, que considero de interés. El primero de ellos, el estadístico, aporta informaciones conjuntas de la evolución de ambas islas hermanadas como RBs y esto ya de por si es interesante. Respecto al contenido, resaltan los crecimientos poblacionales y de la actividad turística (con sus secuelas edificatorias y sus servidumbres territoriales y de abastecimiento y vertido) mucho más intensos en Lanzarote que en Menorca. Los datos evidencian que esta evolución ha estado gobernada, tanto al alza como a la baja, por el mero pulso de la coyuntura económica en general e inmobiliaria y turística en particular. Lo cual pone en cuestión la propia razón de ser del estatus de RB de Lanzarote, que se presupone que debería de marcar orientaciones y tendencias de gestión propias y acordes con la calidad y la capacidad de carga del territorio insular (recordemos que fue la inicial desclasificación se suelo urbanizable y plazas alojativas, a todas luces sobredimensionadas, lo que indujo a que la UNESCO aceptara a Lanzarote como RB). Esta cuestión empuja a sugerir la conveniencia de comparar la evolución de Lanzarote con las otras islas del archipiélago canario (y con la media del mismo). Pues esta comparación permitiría apreciar mejor si Lanzarote tiene una gestión más controlada y defensora de los valores del territorio que las otras islas del archipiélago y si, en resumidas cuentas, el hecho de ser RB incide positivamente en su comportamiento frente a los otros territorios insulares que no son RB.

Por otra parte, los datos barajados en el informe parecen bastante pobres para enjuiciar el funcionamiento insular desde la perspectiva de **conservación con uso** propia de lo que debería de ser una RB del programa Mab de la UNESCO. Este enjuiciamiento habría que evaluarlo viendo cómo evoluciona la gestión de la isla desde tres perspectivas básicas. Una analizando el metabolismo insular, con todos sus flujos de materiales, agua y

energía, totales y per cápita, distinguiendo bien entre los propios y los importados, entre recursos y residuos, y entre los motivados por la población residente o por los turistas. Otra siguiendo su incidencia sobre el territorio insular y costero, con todo su patrimonio natural y cultural o humanizado: patrimonio natural (biodiversidad, topodiversidad, calidad del paisaje...) ocupación del suelo y del patrimonio construido (distinguiendo en ambos casos entre usos y calidades). Y la tercera tendría que ver con la estimación de la huella de deterioro ecológico ocasionada por la isla fuera de su territorio, relacionada con su grado de dependencia de la importación de energía y materiales foráneos y la emisión de residuos. La información recabada sobre estos tres puntos es la que permitiría apreciar si el comportamiento de la isla mejora o empeora desde el ángulo de la sostenibilidad y la habitabilidad en cualquier RB que tome en serio su gestión. Es evidente que esta información solo se roza en el informe comparado que estamos comentando, cuando debería de ser prioritaria en los observatorios de estas reservas de la biosfera, cuya naturaleza insular facilita, además, en parte, la obtención de la información, al permitir un mejor registro de los flujos de energía y materiales, de población e información, que constituyen el metabolismo insular. Creo que los observatorios insulares podrían realizar fácilmente y sin mucho coste las tareas indicadas útiles para el seguimiento de la gestión.

Valgan como ejemplos de viabilidad mis trabajos sobre un territorio mayor y más complejo: el de la Comunidad de Madrid (CAM). Sobre el metabolismo de la CAM véase la última actualización en mi capítulo sobre Madrid incluido en Carpintero, Ó. (dir.), *El metabolismo económico regional español*, Madrid: FUHEM Ecosocial, 2015. (accesible en www.fuhem.es/ecosocial). Sobre las calidades y los cambios de uso de los suelos véase Naredo, J.M. y García Zaldívar, R. (coords.), *Estudio sobre la*

ocupación de suelo por usos urbano-industriales aplicado a la Comunidad de Madrid (1956-1980-2005), Madrid, 2008, accesible en <http://habitat.aq.upm.es/oscam/>. Este trabajo realizado con un presupuesto bastante moderado a escala de planeamiento y con detalle municipal (para los 180 municipios de la CAM) revela la viabilidad de establecer y cargar un sistema de información geográfico para Lanzarote con esta metodología. Y en lo que concierne al análisis y seguimiento del uso y los regímenes de tenencia del patrimonio inmobiliario, véase el informe que presenté al Gabinete de la experiencia del estudio de las “viviendas no habituales” realizado en San Sebastián, así como la visita de un técnico que explicó la viabilidad de este análisis, con escaso presupuesto, sin necesidad de hacer un censo de dicho patrimonio, como llegamos a hablar, para conocer y gestionar el importante fenómeno de los alojamientos turísticos, que han ampliado de forma desregulada la capacidad alojativa de la isla.

Por otra parte, llama la atención la desconexión que se observa entre el *Sistema de Indicadores Conjuntos Lanzarote-Menorca 2018* y el Resumen del Seminario *ConCiencia*. En lo referente a este último considero un lujo para la isla haber podido contar con un elenco de participantes tan atractivo. Pero el interés cultural de los eventos organizados, al evidenciar la crisis de civilización

en la que estamos inmersos a escala planetaria y la necesidad de corregir comportamientos y tendencias, contrasta con el *Sistema de indicadores*, que recoge pura y simplemente esas tendencias —más desbocadas en Lanzarote— gobernadas por el mero pulso de la coyuntura económica. Este divorcio entre el afán de sensibilizar a la población sobre el horizonte de crisis ecológica hacia la que nos empujan las tendencias y la falta de instrumentos para corregirlas, es fuente de frustración. En el caso de una isla como Lanzarote, cuya economía depende tanto del turismo a largas distancias, que hace uso de un transporte tan devorador de energía como es el transporte aéreo, debería de considerar seriamente la posibilidad de que éste se encarezca y reduzca e idear actividades y medios de vida alternativos. Y en cualquier caso, el objetivo prioritario de cuidar, no degradar, la calidad del territorio insular y sus paisajes, se revela esencial para mantener la actividad turística en condiciones más costosas y competitivas, ya que para hacer mero turismo de sol y playa no hace falta cruzar océanos. Para más detalle sobre cómo apreciar y cuidar el singular territorio de Lanzarote, humanizado por su agricultura tradicional y su arquitectura vernácula, remito mi texto titulado *La Reserva de la Biosfera de Lanzarote y el legado de César Manrique*, que hice con motivo de este 25 aniversario.■



Tapiz *de* vocablos

PROPIEDAD

LANZAROTE



Cabildo de Lanzarote



50 Aniversario Programa MaB 1971-2021 UNESCO

Tapiz de Vocablos

(Acuerdo del Gabinete Científico · 22 enero 2021)

“Las personas estamos inseparablemente conectadas con la naturaleza desde siempre, y hoy estamos en un mundo más conectado que nunca pero eso no lo hace más justo. La aspiración de consumir y acumular siempre más, avasalla el derecho universal de disfrutar de una relación plena con el tapiz de la vida, porque siguiendo las leyes de la física y la biología, si se devoran demasiadas hebras en algún sitio del tapiz inevitablemente se producen agujeros en otro. Hay cada vez más agujeros y están muy mal distribuidos en un proceso de injusticia ambiental y global de escala inédita. (...) Queda muy poco tiempo y va a ser muy difícil, pero aún estamos a tiempo de retejer este tapiz y de entretejernos con él, y en esto cada hebra es frágil pero el tapiz en su conjunto tiene la robustez de los muchos, una robustez hecha de muchas fragilidades.

Dedico este premio a todos los frágiles, de cuyo amoroso batallar depende y dependerá la persistencia del tapiz de la Vida sobre la Tierra.”

Sandra Myrna Díaz, Premios Princesa de Asturias 2019

50 Años después, busquemos sabiduría en los márgenes MaB... Somos Biosfera

El Programa de la Unesco *Man and Biosphere* (MaB en sus siglas en inglés) surgió para ensayar y tratar de restablecer el necesario vínculo con la naturaleza que toda sociedad humana requiere. Su propia denominación mostraba la solución en la conjunción copulativa, Persona **Y** Biosfera, frente a la errónea disyuntiva, Desarrollo **O** Naturaleza, que llevaría a un futuro para la humanidad cargado de problemas: en el que hoy nos encontramos, y vislumbramos como futuro para nuestros hijos, cincuenta años después.

La cultura occidental dominante colonizó el planeta y expandió su fe en la tecnología

En los últimos cuatro siglos el avance de la ciencia, las innovaciones técnicas y la creatividad cultural hacia un Progreso indefinido se diría que han girado en torno al Océano Atlántico. Al atreverse a cruzarlo, las culturas del continente más pequeño y fragmentado, lograron una primera expansión del ámbito europeo de actuación, tomando primero apoyo en la colonización de América. Tres siglos después, en los EEUU de Norteamérica, se dio impulso a una cultural empresarial de alcance global y expansión continua, como si el mundo pudiera ampliar interminablemente sus límites, reproduciendo la sorpresa por el mayor tamaño del Planeta que supuso encontrar ese Nuevo Mundo, buscando llegar antes a la India.

Se trataba de un espejismo febril que continúa hoy, con búsqueda de nuevos desarrollos tecnológicos, nuevos beneficios empresariales, nuevos mundos prometeicos, sin considerar los requerimientos minerales, ni la huella ecológica o los cambios culturales derivados; sin considerar que las características inherentes a la complejidad biosférica, y la complejidad de nuestra interacción con ella, convierten, esa búsqueda incesante de novedades, en expediciones a través de océanos de futuro, en busca de *terras ignotas*, para las que no hay cartografías.

La complejidad es el espejo donde nuestra especie mide su inteligencia.

Culturas insulares, culturas indígenas, sociedades conscientes de sus límites

En acertada metáfora visual, el filósofo francés Bruno Latour rememora la escena de Galileo Galilei usando uno de sus primeros telescopios, en la laguna de Venecia, al levantar la mirada sobre los navíos hacia los astros cercanos. Al preguntarse y encontrar qué tenía su dinámica en común con nuestro Planeta, contribuyó a dar aquellos primeros pasos de la Ciencia y de la Modernidad, que corrían paralelas a la exploración científica europea del mundo.

Latour concluye que hoy la Ciencia debe cambiar el enfoque, volver el instrumental y la mirada a nuestro planeta y preguntarse por el fenómeno de la Vida que lo hace habitable, en modo tan distinto a esos mismos astros cercanos. ¿Quién hace habitable este planeta?

De igual modo, cada cultura en cada RB tendrá sus características propias, y lo que tengan en común puede ser esencial para identificar nuestra ignorancia actual respecto a la naturaleza. En el 50 Aniversario de MaB planteamos realizar un ejercicio de aprendizaje sobre las culturas autóctonas que conviven con las mejores áreas naturales del planeta, Reservas de la Biosfera (RBs).

En particular, algunas islas designadas por Unesco como reservas, ofrecen bellos ejemplos de autolimitaciones y de defensa de su modelo de desarrollo. Por estar más impregnadas sus culturas de las condiciones naturales locales, encuentran a veces inspiración en sus propios límites, y al percibirlos como singularidad, optan por incorporarlos a su propia identidad.

Por su parte, todas las reservas de la biosfera acogen en su designación ecosistemas donde las culturas humanas mantienen prácticas adecuadas para esa mayor biodiversidad, y para el mantenimiento de los recursos naturales que permiten la vida social. Normalmente, esas prácticas han resultado tras generaciones de prueba y error, y acaso no se sepa ahora por qué está establecido hacer de cierta manera dichas tareas. Por eso resulta necesario analizar la sabiduría implícita en las hablas vernáculas, porque expresan conocimientos atesorados, y a veces no recordados. O, quizás, acaben siendo las culturas metropolitanas las que no logren traducción adecuada de los vocablos indígenas esenciales.

De este modo, entendemos que las sociedades en las RBs disponen de unos conocimientos culturales y una manera de relacionarse entre ellas y con la naturaleza que les rodea, que es fruto de su historia común, de sus decisiones económicas y políticas y de sus conflictos y colaboraciones. No se trata aquí de cuantificar y crear tipologías sociales una vez más, sino de recurrir a técnicas cualitativas de estudio que visibilicen lo que realmente está en juego en el seno de esas sociedades cuando se relacionan con la naturaleza.

Las palabras, con toda su carga de sentido y emoción, son una ventana abierta a las representaciones sociales de las personas que viven un territorio. Cómo lo viven, cómo lo interpretan, cómo lo sufren o lo disfrutan... sólo ellas pueden transmitir al resto de instituciones gestoras su propia experiencia a través de sus propios discursos.

Hablamos de un Diccionario *Tapiz de Vocablos*, de vínculos humanos con Natura

En este Siglo de la Gran Prueba, conviene profundizar en cómo hemos llegado hasta aquí. Algo ha perdido la cultura occidental. Algo que le impide reconocer la inviabilidad de su codicia ilimitada, o su expansión indefinida. Y ese algo está relacionado con la forma en la que el ser humano entiende su posicionamiento respecto a la naturaleza, en cómo nos desentendemos de nuestra implicación en la biosfera y de nuestra dependencia con las otras personas.

Como parte del proceso de separación de la naturaleza, los humanos cambiamos la cultura del lenguaje rural por un lenguaje industrial y metropolitano. Al darle la espalda a la naturaleza, al

ignorarla, se ha perdido la conciencia profunda de conexión y dependencia que, según diversos autores, teníamos con todos los sistemas vivos de la Tierra. Conciencia que sí tenían las culturas aborígenes con su profundo conocimiento de su entorno y su interpretación de que todo estaba interconectado e interactuaba de forma recíproca.

Lolita Chávez, líder indígena guatemaiteca, en el curso “Ante el Antropoceno” organizado en 2019 en el marco del Centenario de César Manrique, isla de Lanzarote, habló de ello y de las culturas indígenas en Abya Yala, las cuales aún nombran cotidianamente a la Madre Tierra por sentirse la comunidad parte inseparable de ella. En todas las culturas de todos los pueblos indígenas del Mundo existen un tipo de relación entre el Cosmos, la Tierra, la vida humana y no humana y el entorno físico.

Cuando llega, además, el 50 aniversario MaB, creemos reconocer en nuestra sociedad una mayor conciencia sobre los límites de la Biosfera que traspasa la acción humana. Algo visible en nuevos movimientos sociales afines con la naturaleza, que se corresponden de algún modo con la necesidad sentida de recuperar mayor respeto y vínculo ético-afectivo con la naturaleza.

En esta ola de conciencia sobre los límites planetarios, se pide a la Red Mundial de las Reservas de la Biosfera alimentar el 50 Aniversario, y representar ese creciente impulso social de volver la mirada hacia la naturaleza. Si Occidente perdió algo en su expansión planetaria, proponemos buscar en los márgenes de dicha civilización, hoy metropolitana, qué vocablos dan las claves de la relación entre humanidad y naturaleza a través de las palabras, que a veces serán trazas del pasado que ha subsistido hasta nuestros días y otras palabras de nuevo cuño que no dejarán de relatar viejas y nuevas relaciones.

• • •

La esencia de esta propuesta abierta y colaborativa se adjunta en página siguiente, que comienza con la aprobación del Gabinete Científico de BR Lanzarote, ya ha obtenido el apoyo de todas las Reservas de Biosfera de España, y de su Consejo Científico, para enviarla a el Comité Español MaB si captura su interés para luego presentarlo a la UNESCO y, de allí, a la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

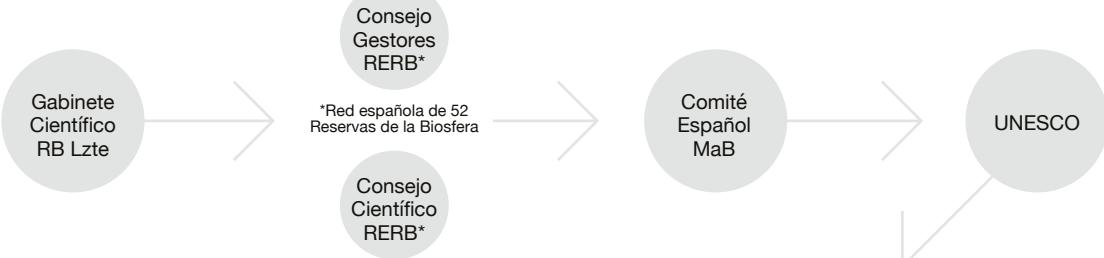


Propuesta
Tapiz de Vocablos
50 Aniversario MaB

Proponemos a Unesco lanzar la Iniciativa *Tapiz de Vocablos*, en 2021, hacia las Reservas de la Biosfera del Planeta, para seleccionar vocablos donde se reconozca el vínculo humano con la naturaleza, en las lenguas vernáculas habladas por las comunidades más implicadas en la convivencia con los ecosistemas de mejor calidad dentro de cada R.B.

Conceptos iniciales exploratorios como Programa MaB:

Límites Humanos	Eco-dependencia	Personas	Vida
		somos parte de Natura Somos Biosfera	con inicial mayúscula



- 1 Fijar una fecha en otoño 2021 para obtener recopilación de primeros vocablos, fomentando diálogo y acuerdos en cada cultura, extendiendo la importancia de la Iniciativa.
- 2 Celebrar talleres regionales MaB para valorar el material recogido, y para reconocer la sabiduría autóctona de cada RB implícita en los vocablos recopilados.
- 3 Convocar una Conferencia donde fijar características, método, alcance y entidades a implicar.

Algunos posibles resultados esperados, sin fijar preferencia ni negar otros:

- **Un Tapiz de Vocablos en cada RB**, para entender la relación sociedad-naturaleza en su contexto. De manera que los organismos gestores dispongan de resultados “en los que mirarse” y no sólo una lista de palabras con su definición al lado. Un espejo donde reconocerse culturalmente como RB.
- Una primera versión de un **Diccionario Tapiz de Vocablos**, como construcción colectiva y progresiva, dentro de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, en alianza con... VV.
- **Mapas regionales y Mapa Mundial** con una palabra por RB, o una palabra primordial por continente, por cultura lingüística...
- Iniciativa para promover la **Declaración de Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad** a ese Tapiz de Vocablos, entendido como un Banco de Semillas de Futuro, bajo la inspiración, entre otras, del mensaje de Sandra Myrna Díaz, en la entrega del Premio Princesa de Asturias 2019.

...

Uno de esos vocablos abandonados en Europa era Gaia. En los mismos años que se creó el Programa MaB, desde el desarrollo científico occidental, J. Lovelock y L. Margulis tuvieron que retroceder 25 siglos para encontrar el nombre de una diosa griega, Gaia, con el que designar tal hipótesis, ahora teoría, que ve signos inequívocos de que todo se relaciona con todo, de que la trama de la vida que hace habitable el Planeta es de una complejidad enorme, con niveles de integración sistémica, lo cual debería inducirnos mayor humildad y prevención en nuestra actividad y desarrollo.

Apoyo recibido de todas las Reservas de la Biosfera Españolas y del Consejo Científico de la Red Española a la iniciativa Tapiz de Vocablos y su impulso hacia la Unesco y Red Mundial





Cabildo de
Lanzarote



Reserva de
la Biosfera



unesco
Programa sobre el Hombre
y la Biosfera

