EFFOGO

Masterplan de Turismo Sostenible para la isla de Fogo Vicente Mirallave+ Flora Pescador+ Jin Taira

web:www.mpc-arquitectos.com | email: jin@mpc-arquitectos.com



Curriculum vitae.

Doctores Arquitectos y Profesores Titulares de Universidad de Urbanística y Ordenación del Territorio. Vinculados al Departamento de Arte, Ciudad y Territorio (DACT) de la Escuela de Arquitectura y al grupo de investigación URSCAPES del Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (TIDES), ambos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; desarrollan su labor profesional en el estudio MPC-arquitectos.

VICENTE MIRALLAVE IZQUIERDO/ Madrid, 1952.

Premio de Investigación Viera y Clavijo 2004. Participa habitualmente en distintos proyectos docentes y de investigación, y ha codirigido el Máster de Proyectación Urbanística y del Paisaje. Autor de libros, publicaciones y artículos en revistas de proyección nacional e internacional. Ha presentado ponencias y asistido a numerosos congresos, cursos, talleres y encuentros internacionales sobre arquitectura, urbanismo, paisaje, cambio climático y cooperación internacional. Colabora docentemente con distintas Escuelas de Arquitectura europeas, americanas y africanas.

FLORA PESCADOR/ Las Palmas de GC, 1953.

Autora del libro Viaje a través del patio (1997) y coautora del libro Rearchy "La Recherche par le projet" (2015), ha sido profesora visitante en L'École Nationale Supérieure D'Architecture de Lyon y de Nantes (Francia), así como de la School of Landscape Architecture of Pennsilvanya. También se ha encargado de la dirección de la IX Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, así como de las Directrices de Ordenación del Paisaje de Canarias. Galardonada con diversos premios y menciones en concursos nacionales e internacionales de Arquitectura. Miembro desde 2014 de la Real Academia Canaria de Bellas Artes.

JIN TAIRA/ Oviedo, 1970.

Graduado en la ETSAUN. Estancia de Investigación, Máster y Doctorado becado por el Ministerio de Educación Japonés en el Institute of Industrial Science, The University of Tokyo (1996-2002). Investigador de Post-doctorado becado por la Japan Society for the Promotion of Science (2002-04). Ha desarrollado labor docente en universidades japonesas, españolas y americanas incluyendo Columbia University (EEUU) o Tongji University (China). Ha trabajando profesionalmente para arquitectos japoneses como Hiroshi Hara, Arata Isozaki y Toyo Ito. Es autor de publicaciones y artículos en revistas de proyección nacional e internacional, destacando [re]TOKIO (Satori, 2011), premiado por la Japan Foundation y la Suntory Foundation.

Palabras clave

Turismo, Sostenibilidad, Resiliencia, Plan Insular

Abstract

EFFOGO, es un Master Plan de Turismo sostenible para la isla de Fogo en Cabo Verde. El documento responde a una de las acciones del proyecto EFFICIENCY perteneciente al programa de cooperación transnacional MAC 2007-2013, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es "lograr el reconocimiento de las autoridades de Mauritania, Senegal y Cabo Verde, del ahorro y la eficiencia energética como instrumento de crecimiento económico y el bienestar social y ambiental."

Tras casi 20 años sin erupciones volcánicas en la isla de Fogo, el escenario optimista de crecimiento económico fue interrumpido el 23 de noviembre de 2014 por una erupción que se mantuvo hasta febrero de 2015. La estimación de daños se elevó a más de 50 millones euros, forzando una nueva dirección en la planificación territorial de la isla frente a este nuevo escenario. Pasando de un plan de ordenación turística a una guía potencial de emergencia, rehabilitación, recuperación y reconstrucción de la isla. Un enfoque económico sostenible que se complementa con un enfoque resiliente medioambiental y socialmente sostenible. Una estrategia de diseño top-down reforzado con la participación social y una estrategia bottom-up de un proyecto piloto.

1. Contexto

El proyecto EFFOGO se encuadra dentro de una forma de investigación desarrollada por nuestro grupo de trabajo, durante los últimos años, en la línea de lo que algunos definen como *research by design*, donde se entrelazan las experiencias docentes, con las experiencias investigadoras y con las experiencia proyectuales, para organizar un mapa entrelazado de profundización en los conocimientos propios de la arquitectura, el urbanismo y el paisaje.

En este sentido, venimos observando como en la investigación experimental, el proyecto, el acto de creación, se perfila a través de procesos de progresivos perfeccionamientos que testean el producto del diseño constantemente, mejorado a partir de la experiencia, de las innovaciones materiales, de las sinergias colaborativas, de los avances tecnológicos, etc. Se produce de esta forma un conocimiento siempre en progresión y acumulativo que expresa la cultura de cada momento y a la vez la configura siguiendo tanto procesos top-down como, sobre todo en este caso concreto de Fogo, procesos bottom-up (Pescador y Mirallave, 2015).

Si la acción de proyectar tiene un recorrido iterativo que implica un razonamiento continuado de ida y vuelta, de propuesta y crítica, de análisis y síntesis, en el caso de Effogo esto ha sido absolutamente necesario puesto que las recientes erupciones del volcán Fogo, que da nombre a la isla, irrumpían bruscamente en medio del proceso de proyecto en diciembre de 2014 y colocaban a la incertidumbre y a la enorme fuerza de la naturaleza como piezas fundamentales de la estructura básica de un método de trabajo y de un pensamiento proyectual expresamente pensados para hacer frente a ese acontecimiento; ya no solamente para dar una respuesta a la problemática de la ordenación del territorio en este lugar, sino porque era una oportunidad única para establecer un modelo de intervención susceptible de ser aplicado metódicamente en otras islas del archipiélago de Cabo Verde o en otras latitudes con actividad volcánica frecuente

Esta experiencia supuso tener la oportunidad única de poder disponer escenarios diferentes de futuro a partir de una dinámica de evolución natural de un territorio que permite la observación del cambio día a día, que permite trabajar directamente con la proposición, con el proyecto como un productor de conocimiento continuado (Viganò, 2012).

Trabajar este proceso cambiante a partir de la puesta a punto de un instrumental tan potente como son los diagramas significa generar una selección operativa de conceptos que a partir de sus relaciones espaciales o temporales construyen estrategias de proyecto que, gracias a su poder de abstracción y a su capacidad generativa de proposición implícita de estrategias, sirve para desvelar la existencia en arquitectura y urbanismo de un razonamiento propio que se aleja de la producción de objetos únicos para centrarse en la definición de estrategias y procesos espaciales y temporales como una verdadera táctica de pensamiento.

También Murray Fraser (Fraser, 2014), comenta como ha variado la definición de la investigación en arquitectura en los últimos años hacia la incorporación de los procesos que llevan a nuevas ideas compartidas eficazmente. Esta definición, en su opinión, integra el diseño de la arquitectura en esta actividad que podría ser descrita como resultado de procesos de investigación en la creación de proyectos.

Es evidente que la arquitectura, el urbanismo y el paisaje pertenecen a campos con un núcleo de fuerte especificidad, pero al mismo tiempo con unos muy amplios límites epistemológicos especialmente debido a sus implicaciones ambientales, sociales, económicas, técnicas etc. Esta situación, de múltiples interacciones ha propiciado una gran apertura de enfoques en la investigación, siempre enriquecedores, en la medida que aportan una visión amplia y pluridisciplinar, absolutamente necesaria. Ello no obsta para reivindicar un saber y un saber hacer a partir de un enfoque centrado desde la pertinencia de sus procedimientos específicos y propios, especialmente de aquellos que han relacionado históricamente un modo de investigar, producir conocimiento y concebir procesos entre "la lógica y la poética" (Martí, 2002).

2. Antecedentes

En marzo de 2012 se celebró en Praia, Cabo Verde, una misión para presentar el proyecto EFFICIENCY, perteneciente al Programa de Cooperación Transnacional MAC 2007-2013, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Unión Europea y liderado por el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC).

El proyecto EFFICIENCY tenía como objetivo principal "lograr el reconocimiento por parte de las autoridades de Mauritania, Senegal y Cabo Verde, sobre la importancia del ahorro y eficiencia energética como instrumento de crecimiento económico y el bienestar social y ambiental."

Con el fin de establecer acciones concretas del proyecto EFFICIENCY, tuvieron lugar mesas de trabajo, presentaciones y reuniones con los socios del proyecto (Departamento de Energía del Gobierno de Cabo Verde, el Ministerio de Energía y Petróleo del Gobierno de Mauritania y el Ministerio de Energía de la República de Senegal). En el caso de Cabo Verde, sus demandas se centraron en la emergencia del turismo, que representaba el 25% del PIB nacional (2013), con un promedio de crecimiento anual que había alcanzado el 17% (OMT, 2011). El Gobierno había aprobado leyes, reglamentos y planes para controlar los impactos de las potencialidades y amenazas de este nuevo escenario, como el Plan Estratégico de Turismo (2010/13) o el Plan de Marketing Turístico (2010/11).

Un plan de turismo sostenible es solicitado por las autoridades de Cabo Verde como un proyecto piloto de intervención que se podría aplicar en el archipiélago. La isla de FOGO se selecciona por su oferta específica de ecoturismo, cultura y el turismo deportivo. Debido a sus similitudes con las condiciones naturales de la isla de Lanzarote y su enfoque estratégico de turismo sostenible y cultural, la isla canaria es tomada como un modelo de éxito para su análisis comparativo como dirección potencial del plan caboverdiano.

En 2013, un equipo multidisciplinar liderado por profesores de la Sección de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela de Arquitectura de La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), recibió el encargo de elaborar el Máster Plan De Turismo Sostenible en la Isla de Fogo, Cabo Verde.

La emergencia del turismo en Fogo es debida a la fotogénica geomorfología de la isla más alta del mundo en relación a su superficie, su interés científico por su actividad volcánica y su rico entorno ecológico. Fogo atrae igualmente un turismo gastronómico debido a su vino, café, queso y frutas tropicales; un turismo cultural debido a su patrimonio arquitectónico de "sobrados" en la capital de la isla de São Filipe, su música y festivales; y un turismo deportivo a través del senderismo y escalada, constituyen una base sólida para su futuro económico.

Después de casi 20 años sin erupciones volcánicas en la isla, el escenario optimista de crecimiento económico fue interrumpido el 23 de noviembre del 2014, cuando tiene lugar una erupción en la isla que se mantiene hasta febrero de 2015. La estimación económica de los daños producidos por el desastre natural se eleva a más de 50 millones de euros, lo que fuerza una nueva dirección en el plan maestro de acuerdo con el nuevo escenario.

El Máster Plan de Turismo Sostenible se convierte en una guía potencial de emergencia, rehabilitación, recuperación y reconstrucción de una isla. Un enfoque económico sostenible que se complementa con un enfoque medioambiental sostenible y resiliente, y una estrategia de diseño *top-down* apoyado en la participación social o *bottom-up* como base del proyecto piloto.

El documento nace como un Proyecto Piloto de planeamiento territorial en una isla de Cabo Verde que responde a condicionantes integrales de sostenibilidad ambiental, social y energética como modo de implantación genérica para núcleos turísticos coherentes con su entorno paisajístico, su idiosincrasia cultural y dentro de un marco específico de afección legal, política y económica.

El trabajo se planificó en las siguientes fases:

FASE I

- 1. CONTACTO CON AUTORIDADES/ Como medida previa a la redacción del proyecto, se estableció el contacto con las autoridades locales para detectar sus necesidades y expectativas en el sector turístico del país.
- 2. CRITERIOS DE SELECCIÓN/ Definición de criterios específicos de sostenibilidad para el desarrollo de entornos turísticos para la localización de emplazamientos posibles.
- 3. ELECCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO INSULAR/ En función de los criterios exigidos y en colaboración con las autoridades locales, localización de un emplazamiento insular.
- 4. TRABAJO DE CAMPO/ Visita al ámbito insular elegido para la toma de datos sobre el contexto territorial, incluyendo estudios de movilidad, estructuras urbanas, tipologías edificatorias y de espacios libres, planes de sostenibilidad en vigor. Otros datos necesarios sobre la estructura del paisaje y medio ambiente, idiosincrasia cultural así como situación social, política y económica. Se solicitará el acceso a los planes estratégicos y normativa general y local que pudiera afectar al entregable.

- 1. ANÁLISIS Y ESTUDIO/ Fase de análisis y manipulación de la información obtenida.
- 2. DIAGNÓSTICO/ Confección de un marco de detección de problemas y soluciones configuradas en un documento con estructura de DAFO (SWOT) o similar. Determinando la capacidad de acogida del sector turístico en función de las potencialidades insulares.

FASE III

- 1. MEDIDAS GENÉRICAS/ Redacción de las determinaciones de carácter general para la implantación de núcleos turísticos sostenibles en un ámbito insular.
- 2. MEDIDAS ESPECÍFICAS/ Redacción de un proyecto piloto de turismo sostenible integrado en el ámbito insular propuesto en un emplazamiento concreto.

El documento ha evolucionado hacia una guía de actuación integral y estratégica para un Turismo Sostenible en la isla de Fogo, presentando una metodología desarrollada que permitirá comprender la estructura geográfica y natural de la Isla como recurso, evaluar las afecciones de ordenación del territorial actual en relación a la planificación de un turismo sostenible y configurar una estrategia integral en base a medidas concretas de actuación desde la escala humana a la territorial y viceversa (bottom-up/ top-down). Esta guía permitirá en concretar el desarrollo de un Máster Plan de Turismo Sostenible para la Isla de Fogo, cuya concreción definitiva es competencia del gobierno caboverdiano.

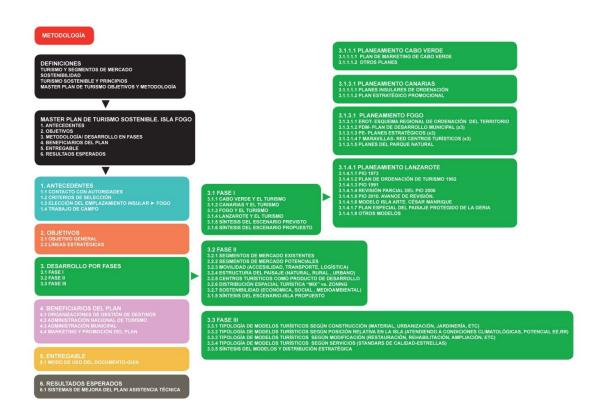


Figure 1: Metodología del proyecto del documento EFFOGO.

3. Proyecto

3.1. Resistencia versus Resiliencia

El crecimiento inmobiliario acelerado del turismo en Cabo Verde y el impacto territorial en las Islas de Sal y Boavista, con una insuficiente planificación estratégica territorial insular que pueda hacer frente a la presión especulativa, conducen a sus autoridades a la solicitud de un Plan de Turismo Sostenible. La isla de Fogo cuenta con un Esquema Regional de Ordenación Territorial (EROT) que contempla varios ámbitos destinados a Zonas de Desarrollo de Turístico Integral (ZDIT) localizadas en áreas vulnerables expuestas al riesgo volcánico.

Con un periodo de retorno histórico de 20 años, y antes de cumplirse está inexorable estadística, en noviembre del 2014 la isla de Fogo entra en erupción. Los pueblos situados en el ámbito de Chã das Caldeiras desaparecen, dejando en evidencia durante varios meses, no solo el riesgo del posicionamiento de las zonas de desarrollo turístico planificadas, sino incluso de las poblaciones situadas en las proximidades al cráter del pico de Fogo.

El Máster Plan de Turismo Sostenible se convierte en una guía potencial de un proyecto piloto para la emergencia, rehabilitación, recuperación y reconstrucción de una isla. Un enfoque económico sostenible que se complementa con un enfoque medioambiental sostenible y resiliente.

3.2 Enfoque Turístico versus Transversalidad Integral.

Effogo se concibe como una visión integral para la planificación estratégica del turismo sostenible en la Isla de Fogo de Cabo Verde. Al tiempo constituye un modelo de acción coordinado para construir una experiencia sensorial identitaria y coherente para el turista.

El proyecto desarrolla sus objetivos en los siguientes ejes estratégicos para un Turismo Sostenible en Fogo:

3.2.1. Segmentos de Mercado Turísticos en un Marco Sostenible.

El Plan de Marketing de Turismo de Cabo Verde, Resolución nº34/2010 del 06 Julio del 2010, aprueba en el trienio 2010-2013 los segmentos de mercado turístico de cada isla atendiendo a sus características naturales. Las islas de Sal y BoaVista concentran el sector de turismo de Sol y Playa, siguiéndoles en importancia turística Santiago, São Vicente y Maio. La isla de Fogo concentraría sus esfuerzos estratégicos en ecoturismo, turismo cultural y deportivo.

Sin embargo, la necesidad de diversificar y diferenciar cada mercado insular es fundamentan para establecer bases sólidas de crecimiento económico turístico, tal y como se expone en el Plan de Marketing de la Marca Islas Canarias (Promotur, 2014), en el que se determinan las categorías no sólo de Turismo de Sol y Playa, sino que diversifica su mercado potencial al Turismo de Espacios Naturales, Turismo Activo (Deportivo), Turismo LGTB (Lesbian, Gay, Bisexual & Transgender), MICE (Grandes, pequeñas y medianas reuniones, Incentivos, Conferencias y Exhibiciones), Bodas y Lunas de Miel y Turismo de Cruceros. En la actualidad, Canarias recibe más de 13,3millones de turistas extranjeros anualmente (INE, 2016).

3.2.2. Configuración de una Estructura de Paisaje como una Red-Múltiple de Recursos Turísticos

El plan configura un sistema de respuestas que se hacen extensivas como modelo operativo de intervención territorial paisajístico, afectando a los sistemas generales (movilidad, espacios libres, equipamientos comunitarios, e infraestructuras), a los suelos naturales y protegidos, aquellos destinados a actividades agrosilvo-pastoril y finalmente a los suelos de asentamiento rural, urbano. Configurando de esta manera una estrategia extensiva a todo el contexto perceptivo de la isla.

3.2.3. Sistemas de Movilidad Sostenible en el Contexto Turístico

Effogo propone el modelo de núcleos compactos, ya sean asentamientos rurales o urbanos, interconectados en una red eficiente de movilidad sostenible basada en garantizar una buena accesibilidad a la isla y un transporte público eficiente a lo largo de su red de movilidad.

3.2.4. Centros Turísticos como Modelos de Sinergias Sostenibles.

El proyecto propone la adopción de un modelo basado en la isla-arte de Lanzarote, la incorporación de las Maravillas Naturales de la isla de Fogo (seleccionadas por votación popular) y su acondicionamiento turístico como centros de sinergias de sensibilidad medioambiental.

3.2.5. Concepción de Arquetipos Turísticos como Identidad Territorial.

Effogo ofrece un sistema de intervención integral para el sector turístico, atendiendo a los materiales a emplear, a su posicionamiento relativo, a las modalidades de intervención y a su uso relativo. La propuesta propone un catálogo tipológico basado en las características morfológicas de su patrimonio arquitectónico, en una estrategia paralela al modelo lanzaroteño.

3.2.6. Sistemas de Ahorro y EE.RR. Aplicados al Modelo Turístico.

El documento igualmente, asienta su propuesta de eficiencia del sector turístico, no sólo en la gestión económica de proporcionar argumentos técnicos a un sector de gran potencialidad y en vías de desarrollo, sino en la necesaria transversalidad de todos los sectores económicos que afectan directa o indirectamente al primero, gestionando un equilibrio que integra a todos agentes que construyen en escenario de la Isla de Fogo en Cabo Verde.

3.3 Programa Dogmático versus Visión Flexible.

El proyecto se organizó inicialmente siguiendo la guía y metodología de la Organización de las Naciones Unidas Mundial del Turismo (UNWTO) y los principios del ecoturismo sostenible defendido por la Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES), con el fin de minimizar los impactos ambientales y sociales; aumentar la conciencia y el respeto por el medio ambiente y la cultura; proporcionar experiencias positivas para los visitantes y anfitriones proporcionan beneficios directos para la conservación; proporcionar beneficios financieros y la participación efectiva de la población local; y aumentar la sensibilidad de los visitantes hacia los anfitriones esferas políticas, sociales y culturales; apoyándose en el concepto de resiliencia, de una isla afectada por la actividad volcánica, con un período de retorno estimada en 20 años.

Frente a los proyectos basados en sistemas de programación y concreción, el plan incide en la constitución de un documento que construye un Plan Visión Integral del Territorio, Flexible Y Participativo, permitiendo su pervivencia al margen de vicisitudes temporales y económicas.

3.4 Escala insular versus Escala Multiescalar.

Effogo, desde un aspecto metodológico, se organiza en un gradiente escalar triple: el del archipiélago, el insular y el tipológico. Los tres marcos sirven para aproximarnos a la problemática de configurar una visión integral coherente de turismo sostenible para la Isla de Fogo de Cabo Verde desde un enfoque top-down (de arriba abajo) y bottom-up (de abajo arriba). En cada marco escalar se establece un estudio analítico paralelo con el modelo turístico canario por su conocimiento (know-how) en el sector. De esta forma se proponen modelos de éxito que pudieran ser potencialmente aplicados al territorio caboverdiano. Al tiempo se advierte de otros ejemplos de éxito económico especulativo y efímero, que contribuyen negativamente a la estructuración de una estrategia de turismo de naturaleza sostenible.

El Marco Archipiélago, en el caso de Cabo Verde, se enmarca en un territorio estatal mientras que su correlativo canario se conforma como una de las comunidades autónomas españolas. El Marco Insular se enfoca la Isla de Fogo, para el que se establece un estudio paralelo con el modelo turístico de Lanzarote. El Marco Tipológico se estructura en la propuesta de productos turísticos sostenibles para Fogo atendiendo a ejemplos de éxito canario.

3.4.1. La Escala Archipiélago

El Marco Archipiélago es un estudio paralelo entre las agrupaciones insulares de Cabo Verde y las de Canarias, ambas dentro de la región macaronésica y su aproximación de planificación de ordenación territorial y su vinculación al turismo.

Con el fin de enmarcar el estudio del Proyecto Piloto para un Máster Plan de Turismo Sostenible para Cabo Verde, se ha acudido al estudio de los principales datos estadísticos que inciden directa o indirectamente en el estudio. Para ello se ha contado con el Informe Económico y Comercial 2011 (Cabo Verde) elaborado por la Oficina Económica y Comercial de España en Dakar, los datos del Instituto Nacional de Estadística de Cabo Verde, el informe del sector del Turismo de Cabo Verde (2013) de Proexca, y el Documento sobre el Apoyo a la Planificación de los sectores de Energía y el Agua para el desarrollo sostenible de Cabo Verde del Proyecto Pecave, elaborado por el ITC.

Cabo Verde recibe 0,6 millones de turistas anuales (INE, 2016), frente a los 73 millones que recibe España y los 13,3 millones que recibe el archipiélago canario (INE, 2016).

3.4.2. La Escala Insular

Effogo desarrolla un estudio comparativo que parte del estudio de la isla de Lanzarote como modelo de éxito y su grado de aplicabilidad en la isla de Fogo atendiendo al estudio de su marco normativo, social, económico y medioambiental para su ordenación en cinco estrategias:

- 1. Integración de la accesibilidad y movilidad en el sector turístico.
- 2. Estructuración del territorio en redes turísticas en cohesión con otros vectores económicos de la isla.
- 3. Planificación de centros turísticos: naturales, rurales, urbanos, como espacios de sinergia y atracción económica.
- 4. Elaboración de una normativa estética a nivel territorial.
- 5. Aplicación de estrategias de sostenibilidad económica, social y ambiental; especialmente en relación con el desarrollo de los sistemas de infraestructuras de Energías Renovables que permitan salir condiciones para un sector turístico sostenible en la isla de Fogo.

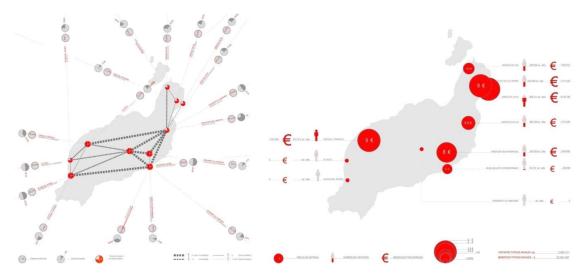


Figure 2: Estudio analítico sobre los Centros de Arte, Cultura y Turismo de la isla de Lanzarote.

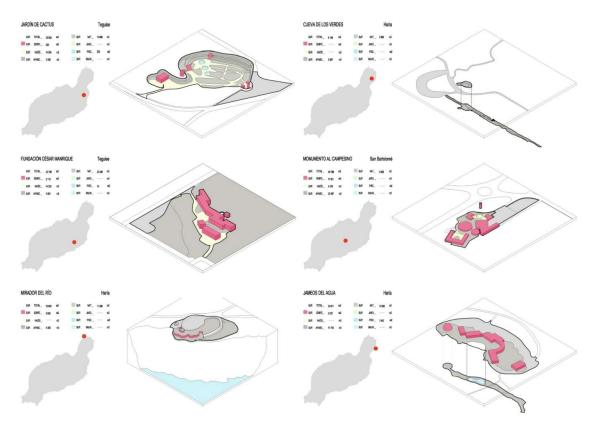


Figure 3: Estudio analítico sobre los Centros de Arte, Cultura y Turismo de la isla de Lanzarote.

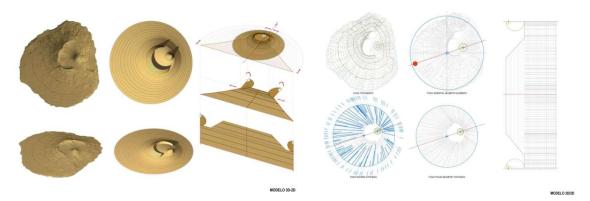


Figure 4: Topografía de la Isla de Fogo y modelo de reinterpretación tridimensional de la isla de Fogo. (izquierda)

Figure 5: Modelo de reinterpretación de geometría polar en base a la altitud sobre el nivel del mar y el sistema de barrancos. (derecha)

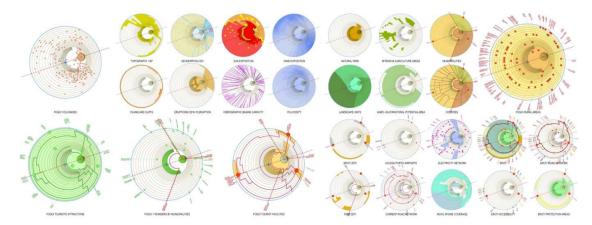


Figure 6: Análisis gráfico de la isla de Fogo en base al modelo de reinterpretación geométrico.

El resultado de la escala insular es un escenario de planificación basado en un cronograma de tres fases según las condiciones actuales atendiendo a la erupción de 2014-15.

3.4.3. La Escala de Arquitectura

El modelo tipológico parte de un estudio comparativo de la respuesta arquitectónica de la isla de Lanzarote y su grado de aplicabilidad en la isla de Fogo en relación a sus aspectos patrimoniales y su respuesta al medio.

En este sentido, la propuesta arquitectónica se desarrolla bajo cuatro perspectivas:

- 1. Modelos tipológicos según materiales de construcción y acabados.
- 2. Modelos tipológicos según posición relativa en la isla, y respuesta de sistemas de energía renovable.
- 3. Modelos tipológicos según morfologías.
- 4. Tipología tipológicos según su uso específico.

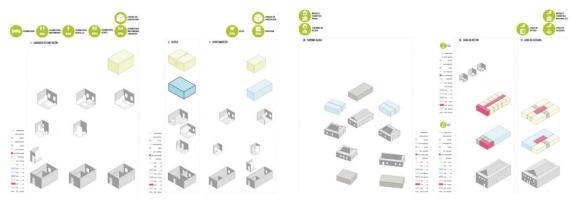


Figure 7: Estudio Tipológico para la isla de Fogo.

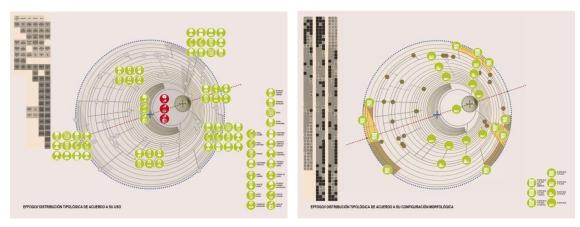


Figure 8: Posicionamiento tipológico en relación a su programa de usos. (izquierda)

Figure 9: Posicionamiento tipológico en relación a su morfología. (derecha)

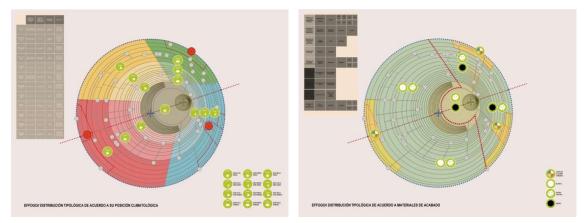


Figure 10: Posicionamiento tipológico en relación a la aplicabilidad de EE.RR. (izquierda)

Figure 11: Posicionamiento tipológico en relación a su respuesta paisajística de acabados. (derecha)

4. Entregable

El documento se circunscribe en la concepción de un Proyecto Piloto para construir un Máster Plan de Turismo Sostenible respondiendo a una de las acciones previstas del proyecto EFFICIENCY que lidera el Instituto Tecnológico de Canarias.

El documento construye un sistema de lectura transversal de todos los sectores que afectan a la concepción de una isla cuyo enfoque económico del turismo se atribuye a una política de sostenibilidad económica, social y medio ambiental.

El proyecto turístico, se concibe por tanto como una experiencia integral, no sólo destinado a los alojamientos hoteleros o atracciones turísticas temáticas y localizadas, sino a construir una experiencia sensorial que abarque todas las unidades que componen su territorio: suelos destinados a la movilidad; suelos naturales y protegidos; suelos agrícolas; suelos de asentamiento rural y urbano, suelos destinados a sistemas generales y equipamientos estructurantes, suelos destinados a las redes de infraestructuras... todos ellos ligados de manera directa o indirectamente a la actividad turística.

Es por ello que el documento establece una conexión transversal con los otros usos del suelo para construir una visión única para Fogo, al tiempo que permite construir un germen para un sector, el turístico, que habrá de diversificarse en su programa de acciones bajo un régimen sostenible.

4.1. Movilidad

El documento apuesta por un sistema de núcleos compactos, ya sean asentamientos rurales o urbanos, interconectados en una red eficiente de movilidad sostenible basada en garantizar una buena accesibilidad a la isla y un transporte público eficiente de su red de movilidad. Establece pautas de materiales a utilizar en los elementos que construyen las infraestructuras de movilidad, aporta criterios para el posicionamiento relativo de acuerdo a las especificaciones del planeamiento vigente, y diseña su configuración sobre el territorio y su diferenciación según uso específico (viario según jerarquía de orden, incluyendo rutas, senderos, etc.).

4.2. Espacios Naturales y Protegidos

Effogo establece pautas de protección y conservación de los espacios naturales, limitando la intervención material en estos territorios, consolidando las áreas previstas en el Esquema Regional de Ordenación Territorial (EROT) y los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), estableciendo pautas para su modificación controlada atendiendo a los usos previstos para el desarrollo de actividades de ecoturismo.

4.3. Espacios Productivos del Sector Primario

El plan establece pautas de intervención material en el suelo rural-agrícola atendiendo a la memoria histórica de materiales empleados, a la posición relativa en la isla según los diferentes cultivos, las pautas de protección y conservación del sistema agro-silvo-pastoril, así como su configuración geométrica de patrones atendiendo a sus usos diferenciados.

4.4. Espacios de Asentamiento

Frente a la apuesta por el modelo de asentamiento compacto, Fogo se ve amenazada por un modelo de dispersión a lo largo de las principales vías de comunicación de la isla. Effogo establece pautas para la intervención material en asentamientos residenciales, ya sean urbanos o núcleos de asentamiento rural atendiendo a su posición relativa en la isla, estableciendo mecanismos de modificación y transformación según sea su programa de uso, desde los espacios libres y zonas verdes hasta el patrimonio construido o a edificar.

4.5. Espacios Estructurantes

Es preciso configurar de una manera coordinada todos aquellos espacios destinados a sistemas generales o equipamientos estructurantes atendiendo a las características de cada uno de los municipios para dar servicio a los pobladores de la isla evitando la duplicidad generada por las divisiones administrativas. El plan establece pautas para la intervención material de espacios estructurantes en el territorio (zonas industriales, dotaciones educativas, centros turísticos, etc), atendiendo a su posición relativa en la isla; así mismo establece pautas de transformación sobre un territorio atendiendo a su uso relativo.

4.6. Infraestructuras

La isla de Fogo presenta una gran carencia en sistemas básicos de infraestructura territorial. Frente a los problemas por las pérdidas en la red de abastecimiento de agua y la carencia de sistemas de almacenamiento que garanticen el servicio regular a todos sus habitantes; o los cortes del suministro de energía frente a la creciente demanda, la isla se enfrenta a la carencia de sistemas de saneamiento de aguas pluviales y residuales, o de tratamiento de residuos, aspecto que dificulta enormemente el desarrollo de un sector turístico. En presente documento establece pautas para la intervención material de sistemas de infraestructuras que garanticen a todos sus habitantes los sistemas de servicios de redes de infraestructuras necesarios atendiendo a su posición relativa en la isla, anticipando modos de intervención territorial sensibles al territorio paisajístico atendiendo a su uso específico (sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento, energía, tratamiento de residuos, etc.)

4.7. Centros Turísticos

El presente documento no sólo interviene por tanto, como hemos dicho con anterioridad, en el contexto del sector turístico directo, sino que concibe el territorio como un conjunto paisajístico que se construye a través de diferentes unidades que contribuyen sensorialmente a configurar un territorio que trasciende la concepción de un marco económico garantizado en el tiempo, aporta una visión que integra las tensiones socio-culturales y medioambientales que son la base para la cristalización de un destino y oferta turística singular que perdure, crezca y se diversifique en el tiempo. Es por ello por lo que el documento aporta pautas de intervención material tanto de sus centros turísticos, tipologías alojativas y módulos de actividades complementarias, aporta

soluciones diferenciadas atendiendo a su posición relativa en el territorio de la isla, propone modos de intervención sobre las estructuras e infraestructuras del sector atendiendo a su uso relativo.

5. Resultados

En primer lugar, enfoca su propuesta de eficiencia en el sector turístico, no sólo en la gestión económica de proporcionar argumentos técnicos a un sector de gran potencialidad y en vías de desarrollo, sino en la necesaria transversalidad de todos los sectores económicos que afectan directa o indirectamente al primero, gestionando un equilibrio que integra a todos agentes que construyen en escenario de la isla de Fogo en Cabo Verde.

En segundo lugar, incorpora todos los documentos normativos que afectan al turismo en el país, desde las últimas leyes aprobadas durante la confección del documento, planes estratégicos de turismo, planes de marketing, y los diferentes planes de ordenación del archipiélago y la isla, incluyendo su EROT y diferentes

En tercer lugar, aporta un estudio comparativo con un modelo de turismo de éxito precedente como es el escenario canario, y específicamente en el ejemplo de la isla de Lanzarote como modelo de Isla-Arte y Reserva de la Biosfera. Así mismo, se establecen advertencias sobre los excesos del modelo que se convierten en amenazas económicas, sociales y medioambientales.

En cuarto lugar, proporciona una nueva lectura diagramática y legible de la isla, permitiendo coordinar bajo un mismo sistema todas las capas de información, planificación y estrategias territoriales previstas en el Proyecto Piloto (Movilidad, Redes, Espacios Libres, Asentamientos, Sostenibilidad Territorial). En quinto lugar, el proyecto ofrece un sistema de intervención integral para el sector turístico, atendiendo a los materiales a emplear, a su posicionamiento relativo, a las modalidades de intervención y a su uso relativo.

En sexto lugar, el proyecto aporta una visión multiescalar de estrategias sostenibles, desde la escala territorial a la escala local donde se desarrolla las actividades del sector turístico.

En séptimo lugar, el proyecto configura un sistema de respuestas que se hacen extensivas como modelo operativo de intervención territorial paisajístico, afectando a los sistemas generales (movilidad, espacios, equipamientos comunitarios, e infraestructuras), a los suelos naturales y protegidos, aquellos destinados a actividades agro-silvo-pastoril y finalmente a los suelos de asentamiento rural, urbano. Configurando de esta manera una estrategia extensiva a todo el contexto de percepción de la isla.

En octavo lugar, el documento es un proyecto que aporta no sólo una visión integral de la aplicación del turismo sostenible en la isla de Fogo, sino que además introduce la necesidad de incorporar una visión estratégicamente planificada y diversificada de su oferta turística potenciando al mismo tiempo sus singularidades.

6. Epílogo

El documento es un Proyecto Piloto, y por tanto no es un documento definitivo, sino un marco de intenciones estratégicas abiertas a ser discutidas y modificadas para que su adaptabilidad permita constituir un argumento flexible que sepa adecuarse a los cambios que pudieran producirse en el sector económico, en el socio-cultural del país o en la emergencia de problemas de carácter medio ambiental.

El proyecto debe considerarse como un instrumento de trabajo que comienza ahora su andadura. Siendo presentado a todos los actores para su continua revisión y readaptación periódica como un Plan de Acción Integral y estratégico.

El proyecto no sólo pretende su exposición y modificación sino el compromiso de construir una asistencia técnica que pueda garantizar la continua mejora del documento y su eficiente aplicabilidad.

Se trata por tanto de un documento que pueda perdurar en el tiempo, no como dogma inamovible, sino como un reflejo de la visión adaptada a su tiempo, a cada una de sus gentes y sus futuras generaciones que miran al futuro con responsabilidad.

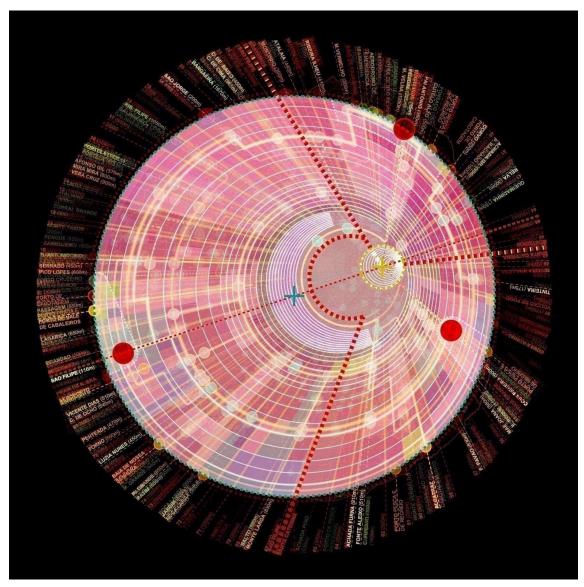


Figure 1: Superposición de las propuestas de EFFOGO.

El Master Plan de Turismo Sostenible para la isla de Fogo, Cabo Verde (effOGO), fue seleccionado como finalista en la I Convocatoria de Investigación en la categoría de trabajos de investigación de la XIII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo; y Shortlisted en el concurso "THE PLAN AWARD" en la categoría Master Planning.

BIBLIOGRAFÍA

FRASER, M. (2013) Design Research in Architecture: An Overview. Surrey: Ashgate Publising Limited.

PESCADOR, F. & V. MIRALLAVE, (2015) re_Arch'Y: En architecture la recherche et le projet. Research and Project in architecture. Research by design. Lyon: ULPGC & ENSAL Éditeurs.

VIGANÒ, P. (2012) Les territoires de l'urbanisme: Le projet comme producteur de connaissance. Genève: MêtisPresses.

TAIRA, J., PESCADOR, F. y V. MIRALLAVE (2015) *EFFOGO, Máster Plan de Turismo Sostenible/ Proyecto Piloto. Fogo/ Cabo Verde*. Las Palmas de Gran Canaria: Instituto Tecnológico de Canarias.