

## IDEAS DE PROYECTO – UNA CIUDAD SOÑADA

- DUALIDAD: El concepto general, idea fundamental del proyecto se basa en la relación dual inseparable existente entre la ciudad de Las Palmas de G.C. y el mar. Se propone invertir la lógica contemplativa: “el mar contemplado desde la ciudad” por “la ciudad contemplada desde el mar”. El *Skyline* de la ciudad se convierte en el protagonista habitual en el quehacer diario de los ciudadanos. El trazado “marino” del tren ligero vertebrado y los diques de la vertiente de levante, por un lado, y la prolongación de la Playa de Las Canteras en la vertiente de poniente, por el otro, contribuyen a la generación de esa visión.

- ALTURA: Se propone crecer en altura (RASCACIELOS), para evitar el consumo del poco territorio existente. Los rascacielos pasan a conformar parte del *Skyline* de la ciudad.

- MOVILIDAD: El corredor verde peatonal de levante, espacio ganado al mar y que contribuye a la conexión generosa ininterrumpida desde *Jinámar* hasta Costa Ayala, permite el asiento de estos rascacielos. Dicho corredor peatonal articula los accesos, a través del Istmo a Las Canteras y al *Confital*, circunvalando también La Isleta. Se establece un sistema de transporte público perfectamente articulado conteniendo una *línea* central vertebrada, la cual conecta el sur de la ciudad con el norte, el levante con el poniente. De esa columna vertebral parten los trazados de tranvías, como si de las costillas del vertebrado se tratase, conectando la ciudad baja con la ciudad alta. Este sistema general obliga a la reordenación de las *líneas* de autobuses existentes y a replantear las paradas de taxis. Se proponen diferentes ámbitos de *Park & Ride* (P+R), concentrándose el de mayor envergadura en el tramo de *Jinámar*.

- REACTIVACIÓN TURÍSTICA DE LA CIUDAD: La ciudad de Las Palmas de Gran Canaria recuerda con cariño la época en la que los turistas cruzaban el parque Santa Catalina perdidos con un plano de la ciudad en las manos. Se dejaban ver por La Playa de Las Canteras y se perdían fascinados por el barrio de *Vegueta*. Se propone dotar a la ciudad de un nuevo centro turístico, que recupere aquellos años dorados, donde los turistas elegían la ciudad como morada y deambulaban por sus calles emitiendo unos sonidos guturales incomprensibles para la mayoría. Los tiempos han cambiado, el turista igualmente. El interés y la forma de entretenerse también. Se propone localizar dicho centro turístico de nueva creación en la prolongación de La Playa de Las Canteras en dirección hacia Costa Ayala, perfectamente enlazado de manera peatonal mediante la prolongación del Paseo de la actual Playa y el Parque de La Música (tierra adentro), así como con el sistema general de transporte público propuesto. Las Palmas necesita enfatizar sus potencialidades en relación con el turismo especializado. Debe potenciarse el atractivo del paso de cruceros por la ciudad, dotando al frente portuario de una imagen de bienvenida y acogimiento, antesala de la ciudad. La potenciación del turismo de congresos, del interesado por la historia y la cultura (rehabilitación del casco histórico dotándolo de un dinamismo interactivo) y del turismo de calidad superior deberá ser una premisa en el tipo de actuación a acometer. El perfil del turista será completamente diferente al que reciben masivamente en la actualidad los diversos centros turísticos del sur de la isla. Deberán

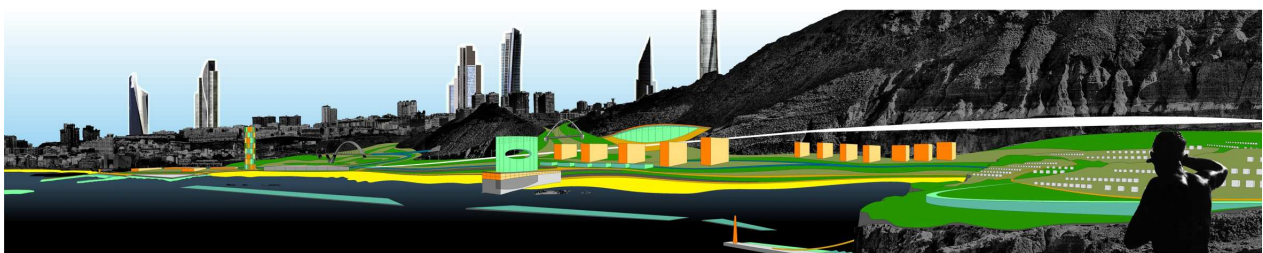
acometerse actuaciones como son el “Parque de la Música” y el Parque temático marino de El *Confital*, la recuperación paisajística y establecimiento de rutas de senderos en La Isleta volcánica y el Parque de Atracciones “Tívoli”, con objeto de añadir una mayor oferta de ocio a la ya de por sí atractiva ciudad de Las Palmas, a disfrutar tanto por el ciudadano canario como por el turista eventual o el residente extranjero.

- PROMOCIÓN FINANCIERA: Las Palmas de Gran Canaria promoverá sus atracciones urbanas y su alta calidad de vida para atraer los negocios de alta tecnología. Un centro financiero como punto de encuentro internacional, de convocatoria de congresos y sede de grandes empresas internacionales los cuales se verán atraídas a través de una serie de beneficios e impuestos especiales, provistos por España, la Unión Europea o las propias Administraciones Locales. A tal respecto se propone la creación de la “Isla de los negocios”, centro financiero mundial, encuentro de tres continentes, potenciador de los intercambios comerciales entre empresas, países, continentes, sede del intercambio económico y del pensamiento financiero tricontinental Europa - África - América. Esta actuación, a realizar en el tiempo, puede coexistir sin más molestias durante la acometida de las obras con la restante ciudad ya que se plantea realizarla en una isla ganada al mar en el frente de levante.



- PROMOCIÓN CULTURAL: Se establecerá una estrategia de futuro encaminada a la declaración por parte de la UNESCO del Barrio Histórico fundacional de *Vegueta* como Patrimonio de la Humanidad, como primer paso para proponer en un futuro no muy lejano a la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria como Capital Europea de la Cultura, título conferido por la comisión y el parlamento europeo a una o dos ciudades europeas, que durante un año tienen la posibilidad de mostrar su desarrollo y vida cultural. Algunas ciudades europeas han aprovechado esta designación para transformar completamente sus estructuras culturales y ser reconocidas en el ámbito internacional. Entre dichas ciudades, en años precedentes, se encuentran París, Florencia, Madrid o Atenas. El año 2009 ostentan dicho título dos ciudades, una austríaca, Linz y otra lituana, Vilna. El año 2016 España dispondrá de su turno compartido con Polonia debiendo proponer la capital europea. El objetivo deberá ser conseguir la proposición de Las Palmas de Gran Canaria.

## TRAMO B: BORDE MARÍTIMO DEL RINCÓN - COSTA AYALA



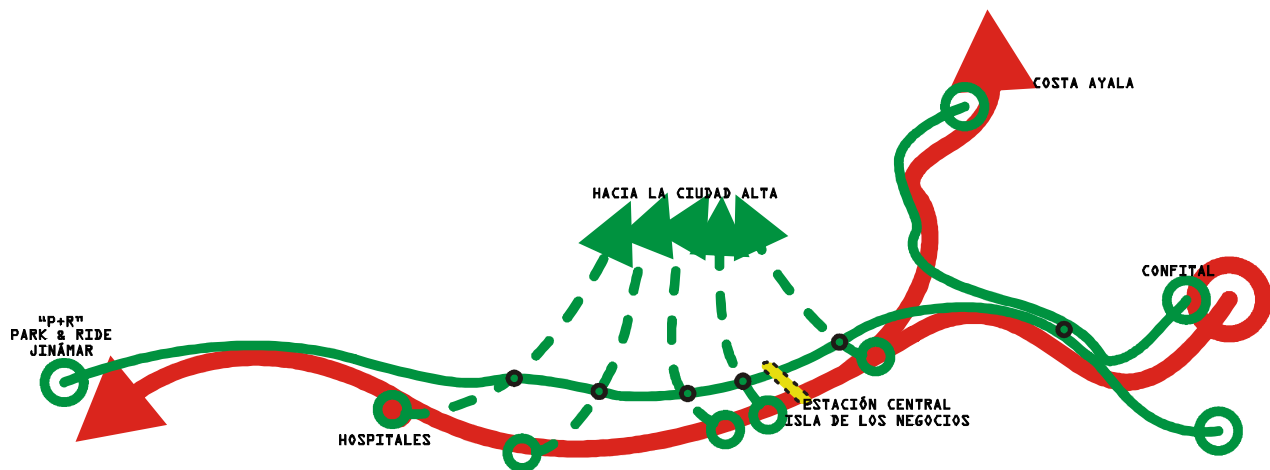
## MOVILIDAD – CONCEPTO GENERAL

- EL CORREDOR PEATONAL: El corredor verde peatonal de levante, a modo de espacio ganado al mar, contribuye a la conexión generosa e ininterrumpida de la ciudad desde Jinámar hasta Costa Ayala, y permite el asiento de los rascacielos de nueva creación. Dicho corredor contiene también una serie de nudos de enlace, focos de atracción, estaciones intercambiadoras de velocidad y se articula con la vertiente de poniente mediante el espacio liberado (prolongación de la *Plaza Woermann* hacia Las Canteras) a través del Istmo que une irremediamente la dualidad frente de levante / poniente. Hacia “Costa Ayala” se accede mediante la prolongación del Paseo de Las Canteras. El acceso al *Confital* se produce a través de la prolongación del Paseo de Las Canteras, así como de manera tangencial desde la circunvalación de La Isleta o de manera cortante con la *Rambla Isletera de La Luz*.
- EL TREN VERTEBRADO (TREN LIGERO): Es el elemento vertebrador por excelencia y tiene la función de conectar de manera eficiente el norte con el sur de la isla. En la costa de levante el trazado discurre sobre el mar, apoyándose a lo largo de dicho recorrido sobre pilastras y una serie de diques. Por la costa de levante el discurrir es cuádruple (dos líneas con doble sentido) hasta su paso por la estación central de “LA ISLA DE LOS NEGOCIOS”, lugar donde se divide en dos líneas independientes, una que sigue su recorrido hacia “La Isleta” discurrendo por delante del frente portuario. La otra línea sigue en dirección hacia los demás núcleos urbanos del norte de la isla, para lo cual cruza en túnel de manera paralela al actual *Túnel de Luengo* hacia la vertiente de poniente, luego discurre a nivel de suelo a través del nuevo centro alojativo turístico (situado en la prolongación de la Playa de Las Canteras, siguiendo su recorrido hacia el norte de la isla, pasando por “Costa Ayala”).
- EL TRANVÍA: Son las costillas del vertebrado. Realiza el enlace entre la ciudad baja y la ciudad alta. Una línea discurre a lo largo de todo el corredor verde de la costa. Otras líneas, perpendiculares a la primera, conectan desde las estaciones del tren vertebrado (situadas al final de los diques) con la ciudad alta.
- ESTACIONES INTERCAMBIADORAS: Se suceden a lo largo de los nudos de cruce entre los diferentes sistemas de velocidad.
- PARK & RIDE: Aparcamientos a cielo abierto y edificaciones semienterradas. Tal y como se traduce del inglés (ESTACIONAR Y MONTAR) con el objeto de disuadir a los conductores a aparcar su vehículo privado en la periferia (enlazada a la circunvalación) para acceder al centro urbano mediante el trasbordo a transporte público. La localización ideal elegida para dicho equipamiento de aparcamiento y estación intercambiadora son las lomas en la zona comprendida entre *Jinámar* y *La Laja*.
- REESTRUCTURACIÓN DE LAS AUTOVÍAS “SUR” Y “NORTE” EN LOS ACCESOS A LA CIUDAD: Se realiza la readaptación del tramo que discurre en túnel actualmente en un solo sentido (zona autovía sur - tramo de la Laja) reconvirtiéndola a autovía de doble sentido con objeto de crear un acceso de entrada y salida a la zona del *PARK & RIDE*. Construcción de nuevo túnel (Autovía LPA-SUR-LPA) con espacio suficiente para tráfico en doble sentido. Nuevo trazado de autovía hacia el norte, en túnel la gran mayoría del recorrido a partir del *Puente del Rincón* hasta *Costa Ayala* interrumpido en dos ocasiones por dos viaductos (el viaducto de la Música y el viaducto del Atlante) con vistas sobre el *skyline* de poniente de la ciudad.

## MOVILIDAD – TRANSPORTE PÚBLICO GUIADO

- TRANSPORTE PÚBLICO GUIADO: Se realiza la implantación de un sistema general vertebral completamente nuevo de traslado (y contemplación) interurbano. El tren ligero vertebrado (monorraíl) como columna principal y el tranvía como secundario perpendicular, para lo cual será necesario acometer además de manera sustancial las infraestructuras existentes, si bien la propuesta principal no supondrá ningún tipo de desbarajuste para el funcionamiento actual de la ciudad, ya que la misma se encuentra fundamentalmente localizada sobre el mar y restantes zonas urbanas que no se verían directamente afectadas por la acometida de las obras necesarias.

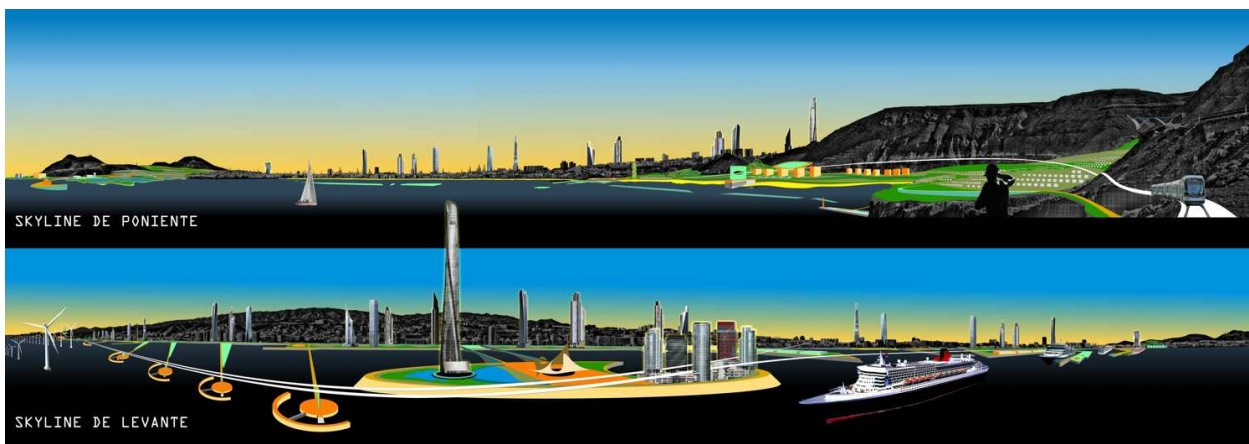
- ESTACIÓN CENTRAL - ISLA DE LOS NEGOCIOS: Localizada en el centro financiero de la ciudad, la estación central se encuentra integrada en la base de un conjunto de edificios de oficinas y su cometido principal es establecer la interrelación entre las diferentes líneas de transporte público que enlazan con la misma. La posibilidad de trasbordo entre las dos líneas tangenciales del tren vertebrado confieren al sistema general una claridad rotunda y permiten la conexión eficiente entre la vertiente de poniente y la vertiente de levante. Otras líneas se cruzan en la isla de los negocios: el tranvía, el autobús y el taxi. Bajo toda la extensión de la isla se reserva espacio suficiente para soterrar un aparcamiento, el mayor de las islas. La isla de los negocios cuenta también con un helipuerto central, que conecta con los helipuertos situados sobre los rascacielos más significativos de la ciudad. Un muelle central de atraque de embarcaciones de *sightseen* turístico y diferentes líneas de *vaporeto* (pasajeros) conectan la costa de levante.



- DIQUES DE LEVANTE: La función de los mismos es múltiple. Por un lado sirven de apoyo a la línea del tren vertebrado, permitiendo el acceso peatonal y del tranvía sobre nivel hasta la parada situada al final del dique. Bajo nivel se produce el acceso rodado, quedando los aparcamientos distribuidos en todo su largo.

## RASCACIELOS – JUSTIFICACIÓN A SU IMPLANTACIÓN

-PROMOCIÓN RESIDENCIAL: Es evidente que uno de los aspectos globalmente introducidos en la propuesta consiste en la dotación de edificaciones de “Gran altura” a modo de rascacielos. Integrándose en el *Skyline* de la ciudad, se antojan como elementos para ser observados, pero también como elementos para observar. La perspectiva en altura sobre la bahía de Las Canteras, el Istmo y el Puerto, sobre la línea de horizonte del mar, sobre la línea de fuga de la costa de Levante o la *Kulisse* como dicen los alemanes, el *Atrezzo* de los italianos, que brindan las montañas tierra adentro, se convierten en atractivos que no tienen nada que envidiar a otras ciudades costeras del mundo, por ejemplo Dubái, Nueva York o Tokio. El objetivo que persigue esta actuación es la ganancia de residentes extranjeros con alto poder adquisitivo, sin por ello menospreciar al residente canario, que sitúe a Las Palmas de Gran Canaria (una de las ciudades con el mejor clima del mundo) a la cabeza de la lista de los objetos del deseo. Dos actuaciones residenciales de baja densidad, en contraposición a los rascacielos propuestos, tendrán cabida a modo de vivienda unifamiliar en la zona hacia *Costa Ayala* y en el *Confital* alto.



El propósito que se sigue, tanto en las actuaciones de alta densidad edificatoria, como en las dos unidades de actuación residencial de baja densidad propuestas, es la recogida de beneficios generados por la especulación controlada del suelo, con objeto de poder financiar las restantes actuaciones públicas “mastodónticas” propuestas, las cuales conferirán a la ciudad una imagen completamente nueva, potenciada por el dinamismo móvil del dote viario de la nueva infraestructura propuesta y por la dotación de un espacio atlántico digno para el encuentro de las culturas a nivel social, económico y cultural.

## **CAMBIO CLIMÁTICO – PROTECCIÓN FRENTE A CRECIDAS DEL MAR**

-PROTECCIÓN DEL LITORAL DE LEVANTE: En combinación con el concepto planteado para la ganancia de energía por medios alternativos (energía mareomotriz y undomotriz) se propone realizar un sistema de protección basado en diques, compuertas y esclusas perfectamente integrados con los diques de abrigo del actual Puerto de La Luz y que garanticen de manera efectiva el recogimiento de la energía cinética marina así como protejan a la ciudad del efecto de incremento del nivel del mar.

- PROTECCIÓN DEL LITORAL DE PONIENTE: Sin duda es el más difícil de los dos litorales a proteger, debido a las características naturales del mismo. Se propone comenzar con una serie de actuaciones que lleven emparejado la protección de la fantástica biodiversidad de la bahía, pudiéndose ir incrementando en el tiempo el nivel de protección semiartificial de dicho litoral. Las actuaciones que se proponen primeramente son: el dragado del exceso de arena de La Playa de Las Canteras y el vertido de la misma en la prolongación de la Playa hacia Costa Ayala, previa construcción de escolleras de abrigo semihundidas, de características similares a la barra natural de Las Canteras. Con el tiempo y según la necesidad las barras artificiales irán incrementando su tamaño y nivel de protección. Incluso la propia barra natural necesitará de refuerzo. Se plantea verter materiales procedentes del lugar. Un programa de mantenimiento y fomento de la colonización de dichas escolleras por especies marinas será necesario con el objeto de garantizar un mimetismo de la actuación artificial con el entorno natural.

## **CAMBIO CLIMÁTICO – UNA PREVISIÓN DE FUTURO**

- EL CAMBIO CLIMÁTICO: La temperatura promedio global del planeta en superficie aumentó 0,6° C en los últimos 100 años. Se trata de una tendencia inédita en los últimos 1000 años. No caben dudas de que se está produciendo un proceso de calentamiento global ya que todos los indicadores planetarios son consistentes en tal sentido. Por ejemplo, entre otros muchos indicadores, se observa una retirada general de los glaciares y la temperatura de la superficie del mar se calentó al menos en 0,6° C. El nivel medio del mar registró un aumento de unos 15 cm en el último siglo que se ha acelerado en las últimas décadas tanto por la dilatación térmica como por el deshielo de la criósfera.

- UNA PROPUESTA DE FUTURO: Una forma de manejar las incertidumbres del futuro es el desarrollo de escenarios. Esta técnica está extendida en la economía y en otras disciplinas prospectivas. Un escenario futuro no es una predicción, sino un estado coherente de las distintas variables del sistema bajo la suposición de que se produjeran ciertas circunstancias que lo determinan. La simulación de los cambios climáticos mediante sofisticados sistemas denominados “Modelos Climáticos Globales” (MCG) han puesto en crisis muchas de las infraestructuras hídricas y viales que fueron dimensionadas para un clima que ya no existe. Ante esta circunstancia, es necesario modificar las técnicas de diseño y planificación que se

basaban en la hipótesis de clima estacionario. Como el diseño y la planificación son obviamente para el futuro, se requiere de métodos que permitan manejar la incertidumbre sobre el clima futuro. Como estos métodos están apenas en incipiente desarrollo, la adopción de criterios aproximados que manejen hipótesis de clima futuro es siempre mejor que persistir en las técnicas inadecuadas que asumen la constancia del Clima.

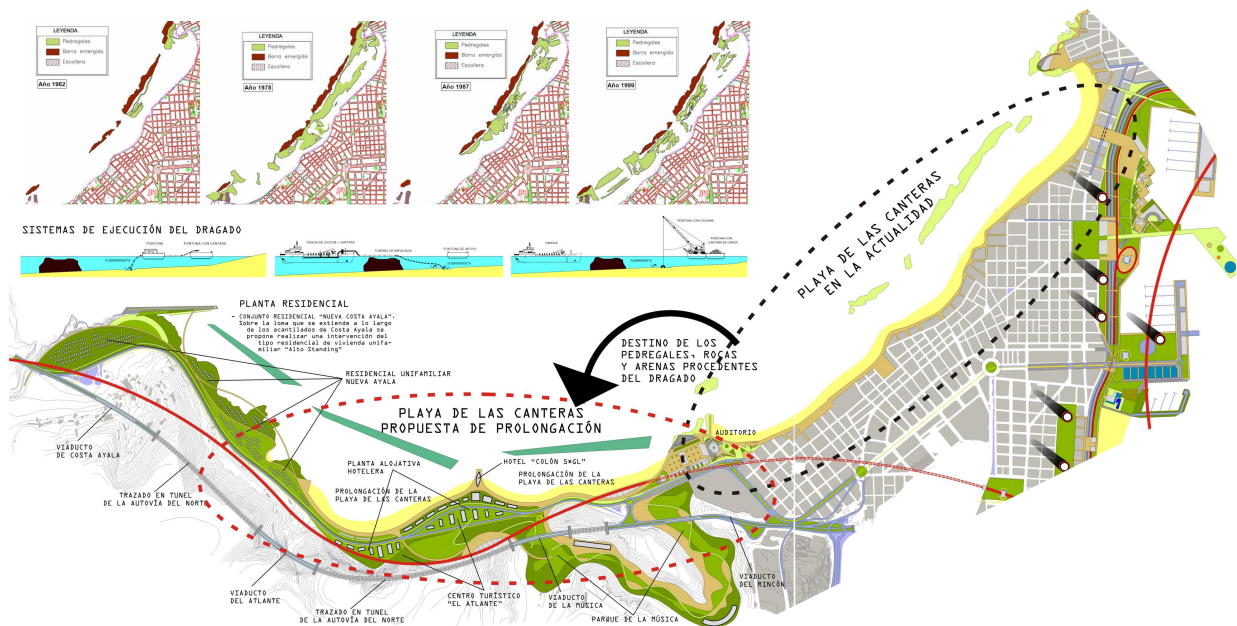
- CORRIENTE FRÍA DE CANARIAS: En el Archipiélago predominan fundamentalmente las olas de viento, que provienen en dirección N-NE originadas por los vientos alisios, aunque dado el tamaño y la fuerza que suelen adquirir las olas de fondo, a veces estas últimas pueden ser más importantes generándose unas condiciones extremas en ocasiones peligrosas. El Archipiélago Canario se encuentra situado en el paso de una rama descendente de la Corriente del Golfo de Vizcaya que se denomina Corriente de Canarias o Corriente Fría de Canarias, y que fluye en dirección Sur-Suroeste (la dirección de las corrientes se fijan hacia donde van, al contrario que la dirección de los vientos), transportando aguas más frías que las que corresponden por la latitud donde se encuentra. Esta corriente que tiene una extensión de unos 1.500 Km genera un movimiento general y casi constante de aguas que se deja sentir especialmente en las costas orientadas hacia el noreste. El archipiélago se sitúa transversalmente al paso de esta corriente que fluye a una media de 0,25 m/seg. No obstante, en zonas próximas a la costa la corriente experimenta una clara revitalización al atravesar los estrechos canales existentes entre islas, pudiendo en ellos alcanzar los 0,6 m/seg., marcando las características oceanográficas generales del entorno global de la zona. La corriente de Canarias es geostrófica, es decir se origina por el movimiento rotatorio de La Tierra, y suele formar remolinos ciclónicos (flujos de agua circulares que van en sentido contrario a las agujas del reloj) y que tienen una gran repercusión en la formación y el transporte de materia orgánica en la zona canaria ya que provocan el bombeo de nutrientes hacia la superficie. A esta corriente general se unen corrientes locales que suceden en las zonas litorales y que se forman como consecuencia de que el agua que se ha introducido en las playas a través del oleaje, se acumula en ellas. En las zonas comprendidas entre la orilla y los rompientes el agua circula casi paralelamente a la costa formando una corriente en chorro que posteriormente sale a mar abierta.

- LA ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL: Se propone crear las sinergias oportunas que lleven a Canarias a convertirse en referente efectivo en la lucha contra el cambio climático, estableciendo laboratorios ligados al Sistema Mundial Integrado de Observación (OMM-IO). Se propone una Sede de esta organización localizada en el Parque Temático marino del *Confital*.

# DRAGADO DE ARENA DE LA PLAYA DE LAS CANTERAS

- OBJETIVOS GENERALES: Se pretende recuperar, en el espacio protegido por la Barra, los niveles de diversidad y de cantidad de vida marina que caracterizaban a este enclave litoral hace unas décadas. Por tanto, restaurar su potencia como núcleo generador de vida marina litoral, y, en particular, como criadero de fauna litoral. Asimismo se pretende recuperar la diversidad recreativa que se perdió con el enarenamiento. A largo plazo se pretende así mismo mantener la situación restaurada de manera estable.

- OBJETIVOS INSTRUMENTALES: Extraer arena y piedras en las áreas y cantidades adecuadas para conseguir un incremento significativo de las profundidades en áreas aptas para el desarrollo de praderas de *Cymodocea nodosa*. Así como desenterrar una parte significativa de los fondos rocosos que han sido cubiertos de áridos, para recobrar la complejidad morfológica de estos entornos y su vegetación característica de algas. Los entornos rocosos contribuyen también a la diversidad de usos recreativos propia de Las Canteras, y son tradicionalmente muy apreciados por un segmento significativo de usuarios. Satisfacer estos objetivos requiere necesariamente dragar el fondo de la dársena. Los pedregales tienen una importancia decisiva en la dinámica sedimentaria de los fondos. Debido a tan fuertes restricciones al movimiento de la arena de los fondos, si se optase por dragar en la playa seca o en la zona inter-mareal esta medida no se traduciría en la recuperación de calados que requeridos para lograr los objetivos.



- DESTINO DE LOS MATERIALES DRAGADOS:

- PIEDRAS DE ARENISCA: Refuerzo de la escollera artificial de abrigo de la zona prolongada de la Playa a modo de manto sobre el calado rellenado anteriormente con basalto procedente del desmonte de la actuación a realizar en el parque de la música.
- ARENA CON UNA GRAN PROPORCIÓN DE RESTOS VEGETALES (SEBAS MUERTAS): Relleno y capa final sumergida del calado de la nueva playa.
- ARENA LIMPIA O CON ESCASA PROPORCIÓN DE RESTOS VEGETALES:



Conformación del perfil y capa de terminación del relleno de las nuevas Playas (zona seca) generadas en la prolongación de la playa primigenia.

Quede constancia de mi agradecimiento al equipo redactor del Proyecto Básico de Dragado de Arena de La Playa de Las Canteras formado por Enrique Copeiro del Villar Martínez (Descanse en paz), Vicente Benítez Cabrera y Miguel Ángel García Campos

## **GANANCIAS DE ENERGÍA – UNA VISIÓN DE FUTURO**

- EL CAMBIO CLIMÁTICO CONTEMPLADO COMO UNA OPORTUNIDAD: Se propone un concepto energético basado en métodos de ganancia de energía mediante la implantación de métodos alternativos. En concreto se propone una intervención única y exclusivamente localizada a lo largo del litoral de levante, dejando la costa de poniente sin intervenir, si bien por ello ésta no dejará de beneficiarse de las ventajas que supone el aprovechamiento de esta energía generada. El concepto global energético a abordar a lo largo del litoral de levante se plantea unido al concepto elaborado con objeto de proteger dicha costa frente a los fenómenos adversos producidos por los efectos del cambio climático. En concreto, se propone invertir el pensamiento, convertir dicho fenómeno adverso en un fenómeno ventajoso y contemplarlo como una oportunidad única para dotar a la ciudad de un sistema energético alternativo, basado en el autoabastecimiento, y que ligado a la Central Térmica-Potabilizadora a su vez produzca suficiente agua de abasto para el consumo humano y para el riego y mantenimiento de las “zonas verdes” existentes y de las nuevas propuestas en el proyecto. Se propone la ganancia de tres tipos de energías: “LA MAREOMOTRIZ, LA UNDIMOTRIZ y LA EÓLICA MARINA”, como ejes fundamentales de apoyo para la intervención planteada a lo largo del litoral de levante. Los métodos de ganancia energética provenientes de la energía solar a modo de colectores solares y paneles fotovoltaicos a integrar en fachadas y cubiertas de edificios de nueva construcción con el objeto de ahorro energético y como condición ineludible a integrar en la construcción de los rascacielos de la ciudad, son considerados dentro de este concepto general solamente a título complementario.

- LA ENERGÍA MAREOMOTRIZ: Se basa en el aprovechamiento de la energía cinética y potencial generada por el movimiento de las mareas para convertirla en energía eléctrica. Este proceso se realiza a partir de la fuerza de las mareas, ya que la diferencia de nivel entre las mareas alta y baja es capaz de convertir esta variación en electricidad.

- LA ENERGÍA UNDOMOTRIZ: Es otro tipo de energía marina contenida y producida por las olas, las cuales contienen energía cinética y potencial también susceptible de ser transformada en energía eléctrica. La cantidad de energía de una sola ola es considerable. La energía potencial de un grupo de olas es proporcional a la altura de las olas al cuadrado del período de las olas (el tiempo entre las crestas de las olas). Las olas de períodos más largos tienen largos de olas relativamente más largos y se mueven más rápido. Esta energía potencial es igual a la energía

cinética (que puede ser empleada). La energía de las olas se expresa en kilowatios por hora en una región, por ejemplo una línea costera. Una región de mucha energía de olas puede alcanzar un flujo potencial alrededor de 50 Kw/m. En Canarias el flujo potencial de energía en la línea costera ronda los 26 Kw/m.

- LA ENERGÍA EÓLICA MARINA: Al igual que la eólica terrestre, se trata de una aplicación de la fuerza producida por el viento. La diferencia respecto a la obtenida en tierra radica en que los aerogeneradores (molinos) se ubican mar adentro. Su coste de instalación es muy superior al de las zonas terrestres, pero también su vida útil es mayor. Además, los costes de las cimentaciones y anclajes han disminuido de forma espectacular en los últimos años, con lo que el precio del megawatio (MW) de potencia se está igualando al de otras energías renovables. Dinamarca es el país que inició la energía eólica marina y en sus mares se encuentran en la actualidad los mayores parques de aerogeneradores. Esta manera de obtención de energía cuenta además con el beneplácito de organizaciones ecologistas como GREENPEACE, que apuestan por ella por su carácter renovable y su escasa incidencia en el ecosistema.

- CENTRAL TÉRMICA-POTABILIZADORA + INCINERADORA DE RESIDUOS: Se propone ampliar la actual Central Térmica dotándola de una planta incineradora de residuos, con objeto de ampliar su capacidad de generación eléctrica. La Central aprovechará los residuos susceptibles de ser incinerados procedentes del vertedero municipal adyacente. Una Planta de generación de metano a raíz de la descomposición orgánica tendría lugar también dentro del "Conjunto Energético". A título estético se propone realizar una operación de vestido mimético similar al realizado por el artista *Hundertwasser* con la Central Incineradora de Viena, Austria.

- CONCEPTO MAREO-UNDOMOTRIZ: Se propone establecer un sistema de esclusas y compuertas integradas en el sistema de diques establecido en el proyecto. Este sigue el trazado del tren vertebrado, apoyándose en la subestructura sumergida de los pilotes del vertebrado. Se trata de un sistema que deberá estar estrechamente ligado al concepto de protección del litoral de levante frente a crecidas del mar y apoyado en el sistema de diques de abrigo portuario del Puerto de La Luz. El sistema de compuertas y esclusas marinas entrarán en funcionamiento según las necesidades, estableciéndose una alternancia entre los sistemas undomotríz y mareomotriz planteados.

- CENTRALIZACIÓN: Se propone centralizar la recogida de energía, primeramente desde cada una de las subestaciones mareomotrices para darle luego camino hasta la Central Térmica-Potabilizadora. El objetivo que se persigue es el autoabastecimiento, mediante combinación con otros métodos de ganancia (eólico marino).

## VIABILIDAD ECONÓMICO FINANCIERA

Se proponen diversos medios e instrumentos para poder financiar el macroproyecto, los cuales procederán tanto de las iniciativas públicas, como de las iniciativas privadas:

- LA UNIÓN EUROPEA: La UE cofinancia proyectos de infraestructura básica, transporte y telecomunicaciones. Así mismo, el fomento de la investigación, la lucha contra el cambio climático y el desarrollo de proyectos regionales para la generación del empleo son temas concreto que pueden encontrar financiación a fondo perdido, procedentes de las arcas comunitarias. En concreto, la UE destina una serie de fondos a este cometido. El fondo de cohesión, el fondo europeo de desarrollo regional (FEDER) y el fondo social europeo (FSE) pueden contribuir a la financiación. Así mismo los programas *JASPER*, *JEREMIE* y *JESSICA* pueden cofinanciar y dar el impulso necesario a la iniciativa. *JESSICA*, en concreto, está destinado a la inversión sostenible en áreas metropolitanas.

- EL ESTADO ESPAÑOL: En su política de fomento de la generación de empleo, renovación de centros turísticos (pudiérase contemplar Las Palmas como objetivo turístico) y mejora de infraestructuras del transporte público, ahorro energético y desarrollo sostenible.

- EL CABILDO DE GRAN CANARIA y EL GOBIERNO DE CANARIAS: prestando fondos y medios humanos para llevar a buen término el proceso durante todos los años de su desarrollo.

- LA INICIATIVA PRIVADA MEDIANTE INVERSORES LOCALES: Se promoverán una serie de beneficios fiscales para las inversiones que procedan de empresas canarias que destinen el objeto de sus beneficios generados a la reinversión en la continuidad del proceso generativo de la nueva ciudad. Podría contemplarse la posibilidad de crear un instrumento fiscal parecido a la RIC.

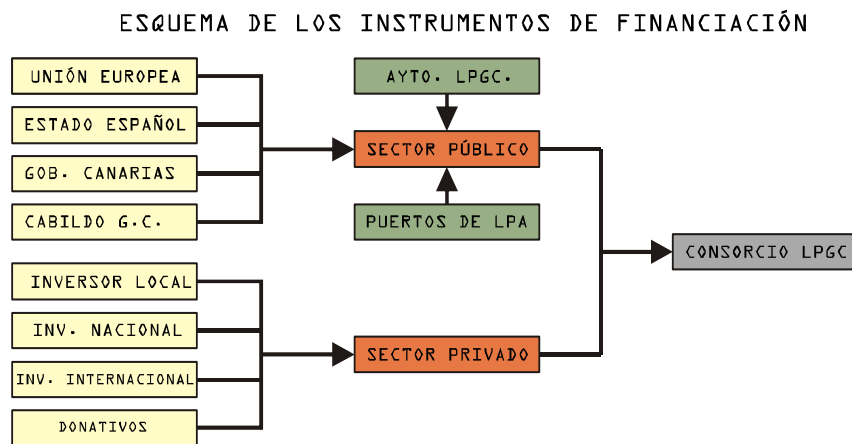
- LA INICIATIVA PRIVADA MEDIANTE INVERSIONES EXTRANJERAS: Se promoverá a nivel mundial el destino residencial y turístico de Las Palmas, con el objeto de generar las sinergias adecuadas para atraer capital inversor extranjero, procedente tanto de empresas hoteleras internacionales (nuevo centro turístico) como de empresas financieras (isla de los negocios).

- LAS ENTIDADES LOCALES Y LOS CONSORCIOS: Tanto en la figura del Ayuntamiento de la Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, como en restantes figuras generadas para el control y recepción de los ingresos procedentes de las diferentes actuaciones especulativo-controladas en la Ciudad. Así mismo como órgano de control de las inversiones a realizar en el conjunto del proceso de generación de la nueva ciudad y su nuevo litoral.

- EL PUERTO DE LAS PALMAS EN SU FIGURA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA: Mediante el destino del capital generado por el aumento de la actividad resultante de una correcta promoción logística, turística (cruceros) e industrial (p.ej. recuperación de astilleros) en

cofinanciar las nuevas áreas de entretenimiento y espacios abiertos a realizar en el actual frente portuario.

- DONATIVOS: Los canarios son un pueblo generoso, es más, el ciudadano de la ciudad de Las Palmas de G.C. está orgulloso de serlo y como regla general se siente muy identificado con su ciudad. Tanto el potencial humano como económico desinteresado podría tener cabida dentro de una forma de cofinanciar proyectos específicos.



**PRESUPUESTO ESTIMATIVO:** El reflejo correcto de una suma económica de la totalidad de las inversiones necesarias a realizar, máxime cuando el flujo de capital de entrada y salida es tan dinámico, resulta un tanto complicado de calcular. Si bien, con toda la prudencia que ello merece, después de elaborar sumas y redondeos a mano alzada, estimando que se desea elaborar la consecución de todos y cada uno de los objetivos reflejados en las ideas de proyecto de la propuesta, teniendo en cuenta que se va a reflejar la cantidad total de capital necesario (ya sea el proveniente de fondos de inversiones privados o públicos) a distribuir a lo largo de los próximos 30 años, se estima que para la ejecución de los proyectos públicos (p. ej. parques e infraestructuras sumados a los privados (p. ej. mediante concesiones para áreas de ocio, promoción de viviendas residenciales o los rascacielos) será necesario disponer de un montante total de: “25.000 millones de euros”

