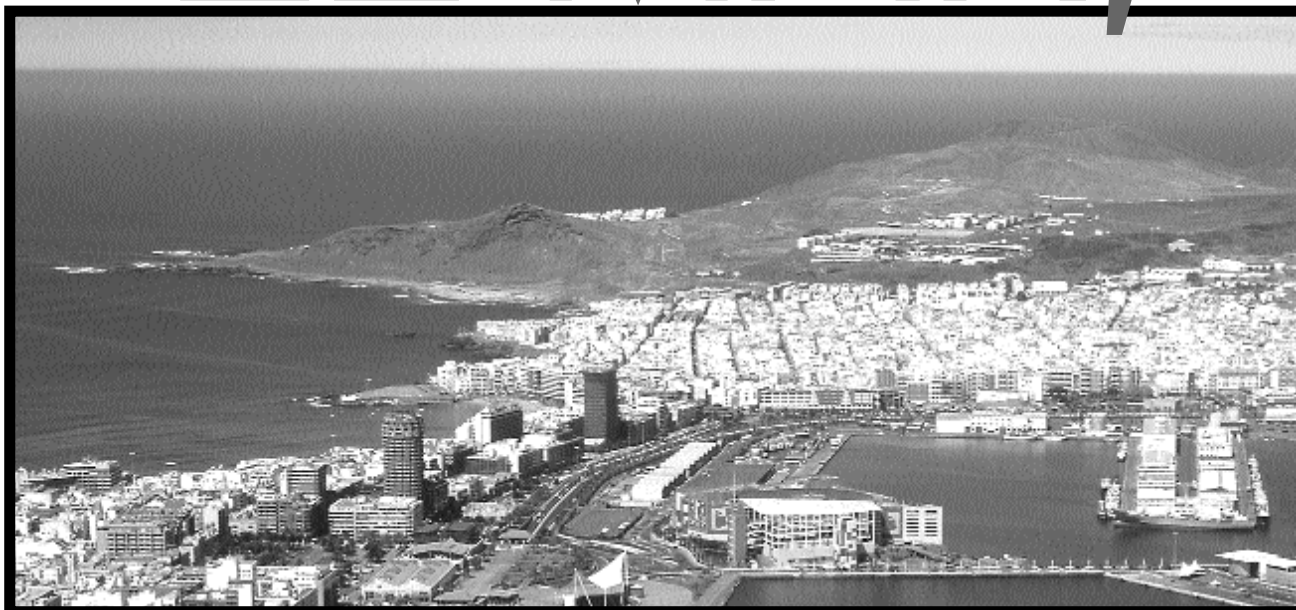
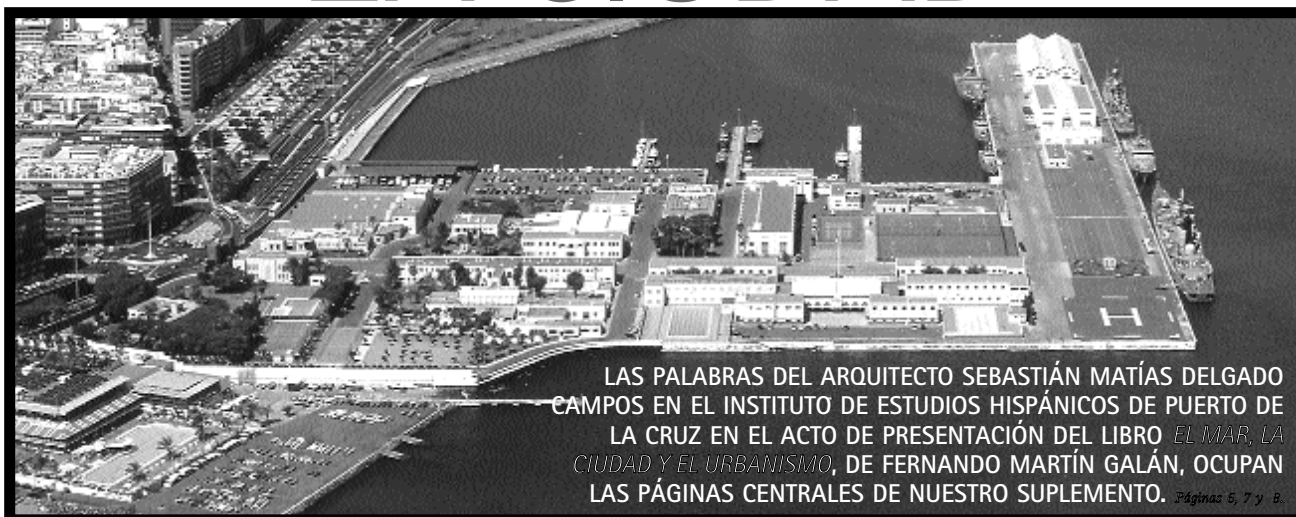


# EL MAR,



# LA CIUDAD



LAS PALABRAS DEL ARQUITECTO SEBASTIÁN MATÍAS DELGADO CAMPOS EN EL INSTITUTO DE ESTUDIOS HISPÁNICOS DE PUERTO DE LA CRUZ EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN DEL LIBRO *EL MAR, LA CIUDAD Y EL URBANISMO*, DE FERNANDO MARTÍN GALÁN, OCUPAN LAS PÁGINAS CENTRALES DE NUESTRO SUPLEMENTO. *Páginas 6, 7 y 8.*

# Y EL URBANISMO

## ENTREVISTA

CARLOS A. SCHWARTZ Y CARMELO VEGA FIRMAN EL PRIMER DIÁLOGO SOBRE LAS EXPOSICIONES FOTOGRÁFICAS RELACIONADAS CON EL FORO *ENCIENDE ÁFRICA*. *Páginas 10 y 11.*

## OPINIÓN

AURELIO CARNERO ANALIZA LA RECIENTE DECISIÓN DEL GOBIERNO DE CANARIAS DE DECLARAR EL ARCHIPIÉLAGO ZONA LIBRE DE CULTIVOS TRANSGÉNICOS. *Páginas 11 y 12.*

## ESCULTURA

CARLOS DÍAZ BERTRANA RESEÑA *TRAMPAS Y POAISAJES*, DE JUAN LÓPEZ SALVADOR, QUE PERMANECERÁ ABIERTA EN LA SALA MÁCULA HASTA EL 16 DE MAYO. *Página 12.*

## INSTANTE INCISIVO



FERNANDO MOLERES

# ÉXODOS DE ÁFRICA /1

CARLOS A. SCHWARTZ / CARMELO VEGA

Bajo el título genérico de *Enciende África*, CajaCanarias ha organizado, desde el pasado mes de marzo, un variado programa de actos que incluía un Foro de debate, un ciclo de cine y documentales, varias exposiciones de fotografía, y conciertos de música africana. En este primer instante incisivo, que se completará con una nueva entrega la próxima semana, Carlos A. Schwartz y Carmelo Vega expresan sus opiniones sobre algunas ideas e imágenes presentadas en torno a África.

**-La gran participación del público en las actividades organizadas en distintas sedes de CajaCanarias -tanto en el Foro de debate como en las múltiples exposiciones de fotografía inauguradas-, constituyen no sólo un éxito en términos de asistencia sino un síntoma del interés de la ciudadanía por conocer la realidad de ese continente.**

-Una primera reflexión general sobre este proyecto sería precisamente la dificultad para aprehender las situaciones heterogéneas y diversas, en el plano social, político, económico o cultural, de eso que englobamos bajo una sola denominación, cuando las realidades y las sensibilidades de África son muy distintas entre sí.

**-En su intervención en el Foro, José María Ridaó insistió en la necesidad de**

**pasar página de esa crítica a las visiones eurocéntricas sobre África cuestionando el grado de "culpa" de Europa tras el proceso de descolonización. Él se refería al hecho de que buena parte de los gobernantes africanos han continuado un sistema de explotación, en el que sigue habiendo una clase dominante y un pueblo sometido.**

-Sin embargo, nos guste o no hay una responsabilidad adquirida: está bien denunciar los desmanes y las corrupciones de los políticos locales pero no podemos olvidar que estamos hablando de un continente que durante décadas fue escenario de la explotación continuada y brutal de la Europa colonialista. Me pregunto hasta qué punto no seguimos proyectando ahora sobre ella una mirada eurocéntrica y casi condescendiente, cuando no superficial y tópica, incluso turística.

**-Déjame contar una anécdota respecto a ese punto de exotismo que sigue teniendo este continente desconocido para nosotros. Cuando visité Dakar hace dos años, en mi primer viaje a África, tuve la impresión al bajar del avión, de que estaba en medio de una escena de una película que ya había visto con anterioridad. Era consciente de que participaba de una visión construida, de un estereotipo.**

-Pero aparte de ser un destino turístico privilegiado, África ha empezado a concitar el interés de la gente debido al fenómeno de la inmigración. Siempre

han existido unos vínculos económicos y empresariales muy importantes entre el Archipiélago y África. Hoy nuestro vínculo principal es ser una tierra de promisión para los africanos.

**-Para buena parte de la sociedad canaria, África es sinónimo de pateras y cayucos; en otros términos, África es un peligro. Esa actitud de temor tiene que ver con cierto posicionamiento político nacionalista que esgrime dos argumentos centrales: uno, "ya somos muchos" y no cabe nadie más; y dos, la llegada de inmigrantes amenaza nuestra propia identidad.**

-Por eso me interesan tanto algunos hechos que están ocurriendo de manera silenciosa a nuestro alrededor y que so-cavan, por su propia naturalidad, esta idea de la identidad como factor excluyente: por ejemplo, que El Hadji, un muchacho inmigrante de Senegal, sea hoy "El Pollo de Dakar" en el equipo de lucha canaria de la UD Tegueste. Llama la atención no sólo por ser un ejemplo de integración sino porque rompe el discurso de "lo nuestro" como algo cerrado, de nuestra cultura frente a la cultura de los otros. La afirmación de Canarias como punto de encuentro y de confluencia de culturas e identidades tri-continentalistas había funcionado muy bien hasta ahora, entre otras cosas porque Canarias no había sentido amenazada "su" identidad.

**-Hay algo de falsedad en todo esto, pues para mí esa idea de encrucijada**

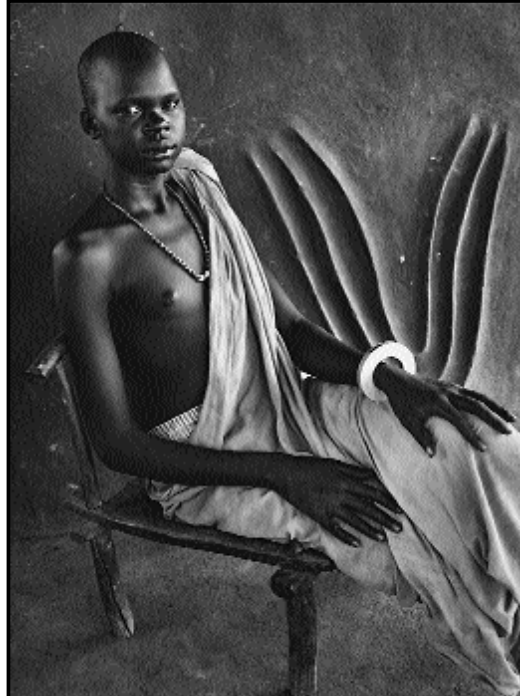
responde a un tópico que no se ajusta a la verdad en la medida en que hemos tenido intensas relaciones con Europa y América, pero no tantas con África. Volviendo a la cuestión de la "identidad" que ahora tanto se reivindica, recuerdo que cuando le preguntaban a Domingo Pérez Mínik qué era eso de la identidad canaria, él respondía, de manera rotunda, que nuestra identidad es precisamente no tener ninguna, que el nuestro es un territorio de aluvión, de idas y venidas. Como no tenemos un idioma propio (afortunadamente, porque si no fuera así, la situación sería insufrible) es sintomático que ahora se hayan inventado ese eslogan de "habla canario", en un afán de diferenciarse del resto.

-Hay ahora una obsesión por justificar y dar contenido al nacionalismo canario, un término que por otra parte le va ancho a los políticos que así se califican, y que no son más que unos oportunistas que han aprovechado una coyuntura política favorable para intentar legitimarse con toda clase de discursos impostores: no deja de tener gracia que sean esos políticos gobernantes los que intenten convencernos de que ellos han conseguido lo que tenemos, cuando en realidad hemos sido beneficiados por la bonanza económica y por una buena cantidad de ayudas recibidas de fuera.

-Para desmontar sus teorías, no hay más que ver dónde estamos en los estándares nacionales en cuanto a sanidad, educación, etcétera. Siempre ocupando los lugares más bajos. Por lo tanto, menos propaganda y más efectividad en el desempeño de las tareas de gobernar. Y por otra parte, el debate sobre nuestra identidad nos permite plantear ahora cuestiones que resultan realmente anacrónicas, como que alguien diga que hay que hacer una Ley de Residencia y dar prioridad a los trabajadores canarios. Parecen olvidar el marco global en el que nos movemos, el de una comunidad hecha de veintisiete países. Es un discurso obsoleto, que intenta dibujar un panorama que no responde a la realidad actual.

-Ten en cuenta que a pesar de la crisis, la economía española sigue necesitando la mano de obra inmigrante. Así, nos encontramos ante una paradoja realmente curiosa: por un lado, vemos la inmigración como un problema, y por otro, esa inmigración da respuesta positiva al hecho de que, una vez que la sociedad española ha alcanzado un determinado estatus económico, ciertos trabajos han dejado de ser cubiertos por los propios españoles. Sin embargo, mucha gente expresa su malestar porque "el de fuera" venga a quitarnos "lo nuestro", lo que nos pertenece. Existe la sensación de que, al final, el inmigrante tiene más derechos que "el del lugar". A veces nos olvidamos de que muchos de estos inmigrantes, aunque deban dedicarse a trabajos poco remunerados, tienen una preparación muy alta.

-Esa es otra cara de la moneda. En uno de los debates del Foro, intervino Ousseynoum Gueye, un senegalés de treinta y tres años que domina siete idiomas. Según él, lo que habría que corregir en su país es el hecho trágico de que la gente joven más capaz sea la que tenga que irse fuera: los que se van son los más valientes y ambiciosos. Pe-



SEBASTIAO DELGADO



MALICKIBIDÉ

se al tópico del "canario aplatanado", los que se aventuraron a emigrar a Venezuela no tenían fama de eso sino de su laboriosidad. ¿Sabes por qué? Porque fueron allí a buscarse la vida, fueron allí por necesidad.

-Ese era el argumento de una de las películas que pudo verse en el Espacio Cultural de CajaCanarias con motivo del ciclo que se dedicó al cine africano. En Africa Paradis, de Sylvestre Amoussou se exponía la siguiente e hipotética situación: Europa ha entrado en una crisis económica irreversible mientras África es cada vez más próspera y di-

námica. Desesperados, los jóvenes europeos intentan llegar ilegalmente a África para poder trabajar y mantener a los familiares que se quedan en Europa. Además de la xenofobia de algunos partidos políticos, los europeos se enfrentaban a la circunstancia de tener que ocupar puestos de trabajo muy por debajo de su formación académica. En una de las escenas de la película, uno de los personajes grita: "Pero, yo soy ingeniero, tiene que haber algo mejor para mí en África", mientras un funcionario impassible le niega el visado de entrada al continente.

CARLOS A. SCHWARTZ  
Y CARMELO VEGA  
EXPRESAN SUS  
OPINIONES SOBRE  
ALGUNAS IDEAS E  
IMÁGENES  
PRESENTADAS EN  
TORNO A ÁFRICA

-Conozco a algunas personas que han venido desde Senegal y te puedo asegurar que no están aquí para perder el tiempo, eso lo tienen muy claro. Necesitan trabajar y lo hacen después de haber sobrevivido a un viaje muy peligroso.

-Y no son drogadictos ni traficantes, que son los otros tópicos que se les cuelga muchas veces. No es lo mismo el que se ha jugado la vida y trabaja para alimentarse y mantener a su familia que los que han llegado para montar sus mafias y sus negocios dudosos. Con esos sí habría que ser muy drásticos.

-Mucha gente debería cambiar su forma de pensar. Yo tengo una imagen histórica de esta ciudad, en la que sólo había un africano, y por ser único, era un personaje realmente singular. En no mucho tiempo eso ha cambiado, pero hay que entender que el mundo también ha cambiado. Pensar que este archipiélago es una trinchera, en la que no podemos estar más que nosotros -seres felices y autosuficientes-, y que no venga nadie a quitarnos nuestra comida, es no estar en la realidad. Es un anacronismo.

-Hablabas Ousseynoum Gueye de la responsabilidad del inmigrante con su familia, y del compromiso con sus propios padres. Ellos quieren hacer por sus padres lo que sus padres no pudieron hacer por ellos, y van a buscar en otros lugares lo que su país no puede ofrecerles.

-Porque, ¿dónde va la gente? Donde tiene oportunidades. Igual que hicimos nosotros cuando éramos unos desgraciados. ¿Qué ocurre ahora que hay una crisis económica? Pues que algunos deben irse a otros lugares donde hay más posibilidades de sobrevivir. A la inversa, esos son los mismos argumentos que utilizan los empresarios que invierten en África. Para ellos es un negocio. Van allí donde hay posibilidades de ganar dinero.

# LA TERMODINÁMICA DE CARNOT A CLAUSIUS

JUSTO ROBERTO PÉREZ CRUZ \*

El inicio del siglo XIX estuvo marcado por la aparición y desarrollo de dos innovaciones tecnológicas. Por una parte la máquina de vapor y su aplicación al transporte, la navegación, y en definitiva al desarrollo industrial, y por otra la pila voltaica y la aparición de una serie de nuevos fenómenos relacionados con la electricidad.

La máquina de vapor tuvo un precedente en el dispositivo ideado por el ingeniero inglés Thomas Savery (1659-1715) aprovechando el enfriamiento del vapor inyectado en una cámara para provocar la succión del agua del fondo de las minas. Esta idea es perfeccionada por su compatriota Thomas Newcomen (1663-1729) sustituyendo la cámara por un cilindro con un pistón, cuyo movimiento permitía ampliar el rango de aplicaciones de la máquina.

Sin embargo, el desarrollo definitivo viene de la mano del escocés James Watt (1736-1819), quien al reparar una maqueta de una máquina de Newcomen utilizada en la enseñanza, observa el alto consumo de vapor de aquel pequeño artefacto, el cual es invertido principalmente en los sucesivos cambios de temperatura de las paredes del cilindro, y por tanto sin efecto mecánico útil. Después de diversos ensayos propone condensar el vapor separadamente del cilindro, con lo cual se consigue un ahorro significativo en la economía de la máquina, siendo ésta competitiva desde el punto de vista comercial.

Los sucesivos diseños de la compañía, Boulton & Watt comenzaron pronto a ser utilizados en distintos campos de la industria, en particular la textil, siendo un factor importante en el desarrollo de la misma. En los primeros años del siglo XIX, su uso se extendió por Europa y América y las mejoras introducidas, principalmente en reducir el peso de la máquina permitieron su incorporación al transporte terrestre y la navegación, cruzándose por primera vez el Atlántico en un buque a vapor en 1819.

Es en este contexto de innovaciones tecnológicas en el que aparece en 1824 la obra *Reflexiones sobre la potencia motriz del fuego* del francés Sadi Carnot (1796-1832). Éste hace ver que el calor es el originario de la potencia motriz de la máquina, pero no el calor por sí mismo, sino su trasvase de un cuerpo ca-

liente (el fogón de la máquina) a un cuerpo frío (el condensador o la atmósfera), y que el vapor no es sino un mero instrumento para que dicho trasvase se produzca, pudiendo ser sustituido por cualquier otra sustancia o elemento que cambie apreciablemente de volumen con la temperatura.

En su análisis se plantea además cuáles serán las condiciones de óptimo rendimiento de una máquina de estas características, señalando que éstas deben ser tales que no haya contacto directo entre partes calientes y frías del dispositivo, llegando además a la conclusión de que dicha potencia motriz es independiente de los agentes intermedios, y sólo depende de la temperatura de los cuerpos entre los cuales tiene lugar la transferencia de calor.

La pila voltaica, inventada en torno a 1800 por el italiano Alessandro Volta (1745-1827), produjo de inmediato una serie de nuevos efectos y sorprendentes fenómenos de especial interés, siendo los más relevantes los realizados por el inglés Michael Faraday (1791-1867), cuyo descubrimiento de la inducción magnética le permite construir el pri-



Maquina de vapor de Newcomen.

"PRONTO SE VIO QUE ESTA NUEVA TEORÍA BAUTIZADA COMO TERMODINÁMICA POSÉÍA UN RANGO DE APLICABILIDAD MUCHO MÁS AMPLIA, SIENDO UNA RAMA DE LA FÍSICA DE CARÁCTER UNIVERSAL"

mer motor eléctrico así como una dinamo para producir electricidad a partir del movimiento de un imán en el entorno de una bobina.

La construcción del motor eléctrico constituye un elemento motivador para un joven cervicero de Manchester, James Prescott Joule (1818-1889), quien se plantea cuál es la fuente primaria de la potencia motriz desarrollada por el motor eléctrico y qué papel juega en el funcionamiento de éste el calentamiento observado en la batería que lo alimenta. Una serie de cuidadosos experimentos le llevan a evaluar en primer lugar que el calor disipado por una corriente a su paso por un conductor es proporcional al cuadrado de la intensidad de corriente, resultado conocido posteriormente como ley de Joule, y a analizar paso por paso toda una serie de conversiones mutuas entre calor, electricidad y movimiento, llegando a la conclusión de que el calor no es otra cosa sino una forma de movimiento de las partículas constituyentes de los cuerpos y que donde quiera que existe una conversión mutua entre calor y movimiento ésta siempre se da en la misma proporción, para la cual deduce de sus múltiples experimentos un único valor numérico que denomina equivalente mecánico del calor.

El trabajo de Carnot, divulgado en forma más matemática por el ingeniero francés Emile Clapeyron (1799-1864) llama la atención del inglés William Thomson (1824-1907), (más tarde nombrado Lord Kelvin) quien en 1848 propone en su trabajo *Sobre una escala absoluta de temperatura fundamentada en la teoría de Carnot sobre la potencia motriz del calor* introducir una escala de temperatura independiente de un dispositivo o termómetro patrón concreto, y que estaría basada en el hecho de que una unidad de calor pasando, en el dispositivo ideado por Carnot, de un cuerpo de temperatura T a otro de temperatura T-1 debería producir el mismo efecto mecánico independientemente del valor de T.

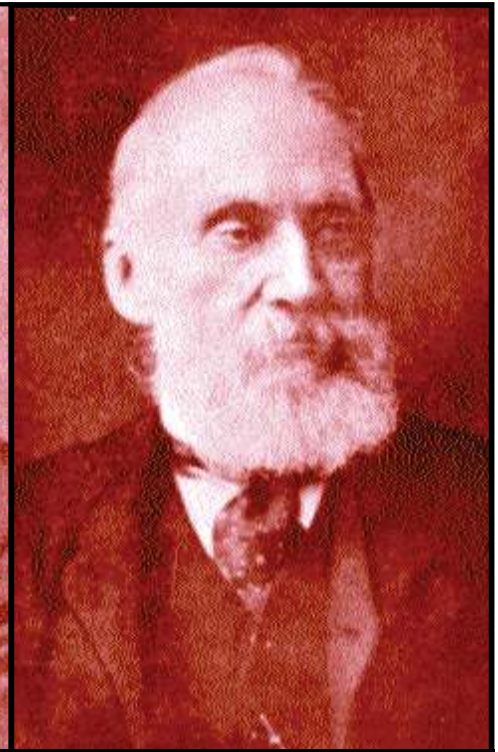
Además en su *Revisión de la teoría de Carnot* de 1849, Thomson hace ver que los experimentos de Joule son contradictorios con la teoría desarrollada por Carnot, ya que este último asume que en una máquina de vapor el calor pasa íntegramente del cuerpo caliente al frío, sin que haya una transformación del mismo.

Esta contradicción es resuelta en 1850 por el alemán Rudolf Clausius (1822-1888) en su trabajo *Sobre la fuerza motriz del calor y sobre las leyes deducibles de ésta*, en la cual hace ver que las ideas de Carnot y los experimentos de Joule son compatibles si se asume que no todo el calor pasa del cuerpo caliente al frío, sino que una parte del mismo es invertido en proporcionar la potencia motriz de la máquina. Clausius le da la razón a Carnot, en su propuesta de la máquina con rendimiento máximo, y establece que las distintas leyes relacionadas con el funcionamiento de las mismas, pueden deducirse de un principio que él considera básico y general y que establece que "no es posible sin gasto de fuerza de ningún tipo pasar calor de un cuerpo frío a otro más caliente".

Las ideas de Clausius son aceptadas de inmediato por William Thomson, quien entre 1851 y 1853 en una serie



James Prescott Joule (1818-1889).



William Thomson, Lord Kelvin of Largs (1824-1907).

de trabajos con el título genérico de *Sobre la teoría dinámica del calor* establece lo que él denomina "principios fundamentales de la teoría de la potencia motriz del calor", el primero de los cuales se refiere a la interconvertibilidad entre calor y trabajo, referido posteriormente como principio de conservación de una nueva magnitud bautizada como energía y el segundo, corresponde al enunciado por Clausius, si bien matiza que él había establecido un principio equivalente: "Es imposible obtener efecto mecánico enfriando un cuerpo por debajo del más frío de los objetos circundantes".

Sin embargo el paso conceptual más avanzado lo proporcionaría de nuevo Rudolf Clausius en sus trabajos de 1854 *Sobre una nueva forma del segundo teorema fundamental de la teoría del calor* y 1862 *Sobre la aplicación del teorema de la equivalencia de las transformaciones*. Para Clausius, existen dos tipos de transformaciones, aquellas en las que calor pasa de un cuerpo a una temperatura a otra a otra temperatura, o bien aquellas en las que calor se transfiere a un cuerpo y éste lo invierte en realizar trabajo, proponiendo utilizar el cociente entre el calor y la temperatura como una cuantificación de dicha transformación. Después de que un sistema efectúe una serie de procesos y vuelva a su estado primitivo, la suma total de las transformaciones sólo puede ser positiva (negativa en un criterio de signos elegido posteriormente). En este sentido existen en la naturaleza una serie de transformaciones permitidas, que se dan de forma espontánea, como por ejemplo el paso de calor de un cuerpo caliente a otro más frío, las cuales poseen un equivalente

de transformación positivo, y otras prohibidas, que no se dan espontáneamente para las cuales dicha magnitud es negativa, como por ejemplo que el calor pase de un cuerpo frío a otro más caliente.

Este razonamiento le lleva a introducir una nueva magnitud, la entropía, cuyo nombre toma de la palabra griega que significa transformación, la cual puede definirse como la suma del cociente entre el calor absorbido por un cuerpo y la temperatura del que lo absorbe en un proceso reversible. Las dos leyes fundamentales establecidas por Thomson pueden entonces ser enunciadas según Clausius en relación al universo, que constituye un sistema y todos los que interaccionan con él de la siguiente forma:

- La energía del universo es constante
- La entropía del universo siempre aumenta.

Pronto se vio que esta nueva teoría bautizada como Termodinámica, poseía un rango de aplicabilidad mucho más amplio, siendo una rama de la Física de carácter universal. En particular su aplicabilidad a las reacciones químicas permitió comprender por qué unas sustancias son capaces de reaccionar y otras no, así como cuáles son las condiciones óptimas de evolución de una reacción. Esto tuvo una gran influencia en el desarrollo de la Química Industrial de finales del siglo XIX, en particular sobre dos procesos particulares con una base común: por una parte la fabricación de fertilizantes sintéticos, la cual constituye la base de nuestro actual suministro de alimentos, y por otra la fabricación de explosivos, lo cual permitió incrementar considerablemente el poderío bélico de las potencias europeas, dando lugar a dos devastadoras guerras a lo largo del siglo XX.

\* Catedrático de Física Aplicada  
Universidad de La Laguna

Este artículo es un resumen de la conferencia dada por el autor en la Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia.

"ES EN ESTE CONTEXTO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EL QUE APARECE EN 1824 LA OBRA REFLEXIONES SOBRE LA POTENCIA MOTRIZ DEL FUEGO, DEL FRANCÉS SADI CARNOT"

PRESENTACIÓN

# VIVIR EL LITORAL EN LAS CIUDADES HISTÓRICAS DE CANARIAS

EL AUTOR TITULA SU OBRA *EL MAR, LA CIUDAD Y EL URBANISMO* Y ÉL MISMO LO APOSTILLA: "VIVIR EL LITORAL EN LAS CIUDADES HISTÓRICAS DE CANARIAS". PREFIERO COMENZAR POR EL ÚLTIMO DE LOS TRES ASPECTOS ENUNCIADOS: EL URBANISMO, PORQUE CREO QUE, COMÚNMENTE, NO SE TIENE UNA IDEA CABAL DE SU SIGNIFICACIÓN NI DE SU CONTENIDO Y, POR ESO, ME PERMITIRÁN USTEDES UNA BREVE DISQUISICIÓN ARQUITECTÓNICA.



Frete marítimo del barrio de Triana y parque de San Telmo. Fotografía de 1929

SEBASTIÁN MATÍAS DELGADO CAMPOS

Cuando estudiamos arte, por primera vez en nuestro antiguo bachillerato se nos hacía ver que la pintura nació en el paleolítico con fines mágicos o prácticos y que la escultura quizá había surgido en el Neolítico en un más refinado logro de dominar la materia dándole corporeidad. Pero ¿cuándo surgió la arquitectura? No recuerdo que nos dieran respuesta a esta pregunta que, por otra parte, quizá nunca nos hicimos; y mucho menos nos habló nadie del urbanismo. Y sin embargo, en contestarla adecuadamente reside buena parte del entendimiento cabal de ambos conceptos, que es algo que, como veremos nos afecta significativamente.

Mientras el hombre vivió trashumante, desplazándose en busca de su sustento (vegetal o animal) no cabe hablar de arquitectura. La arquitectura nace cuando el hombre se vuelve sedentario, esto es, se fija a un lugar del territorio porque ha descubierto cómo extraer de él y de su entorno más o menos próximo, los recursos necesarios para subsistir: la agricultura, la pesca, la ganadería, etcétera.

En estas condiciones, el hombre se ve abocado de forma lógica y natural a transformar el medio natural en el que se afina, para adecuarlo a sus necesidades; dicho de otro modo, ha comenzado el urbanismo, que halla su traducción física en la arquitectura, cuando comienza a ordenar el espacio a su manera, modificando incesantemente su entorno o, dicho en términos de mayor puridad conceptual, creando espacios, creando su propio entorno, que es su espacio vital.

Esta es propiamente la actividad arquitectónica que, a diferencia de la pintura o de la escultura, tiene la imperiosa obligación de satisfacer las necesidades

de habitación del hombre y, por tanto, tan arquitectura es el espacio privado interior de las cabañas, como el exterior, público, que se conforma entre aquéllas y que sirve para los actos colectivos, rituales, etcétera. Tan arquitectura es la casa, el templo o el estadio, como la calle o la plaza. Con la arquitectura nació el proceso urbanizador, de tal forma que podemos decir que aquélla es el instrumento físico en que se plasma el urbanismo.

Y esto es así hasta tal punto, que el más fidedigno testimonio histórico de una colectividad es la ciudad (entendida claro está en sentido amplio, porque ya todo el territorio está urbanizado en mayor o menor medida, cultural, social y físicamente). La ciudad es el marco en el que se ha concretado un proceso histórico colectivo. Su lectura correcta nos permitirá conocer y entender todo lo que allí pasó y por qué y cómo se desarrolló este proceso y, por tanto, cuál es la razón de la situación actual y en qué medida ésta es punto de partida para un futuro mediato o inmediato.

Entender el urbanismo es entender la íntima relación que se establece entre la población y el territorio en que se asienta. Entender el urbanismo pasa por entender la arquitectura en que éste se concretó, pero ni mucho menos, el urbanismo es la concreción de aquélla. El urbanismo es el proceso social: económico, cultural, político, religioso, etc., que se desarrolla sobre un marco geográfico natural o no; y la arquitectura es sólo una de sus herramientas que, con frecuencia, ni es la dominante ni la determinante a la hora de tomar decisiones. La arquitectura es el resultado más palpable del proceso y, con gran frecuencia, especialmente en tiempos modernos una víctima de aquél.

Esta breve reflexión nos sitúa, según creo, en condiciones de comprender convenientemente el libro del profesor

Martín Galán. La apostilla, que él mismo ha añadido a su título a manera de aclaración de su contenido, nos ilustra muy juiciosamente acerca del hilo que enlaza los tres aspectos enunciados: el mar, la ciudad y el urbanismo, y lo ha expresado de forma tan sencilla como sutil: "Vivir el litoral".

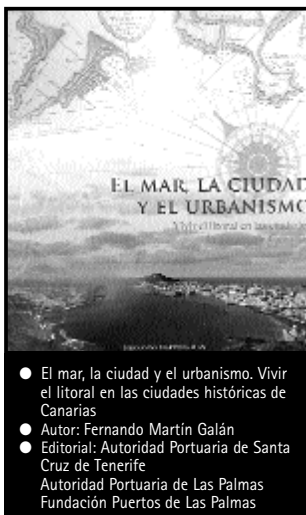
EL MAR.

En el libro de Martín Galán, antes que nada está el mar, como elemento generador del urbanismo y ésta es la primera lección que debemos aprender: parece que conformamos el urbanismo en tierra y, sin embargo, cuando ésta se halla junto al mar, éste viene a ser el más potente de los elementos condicionantes y engendadores de aquél.

Un importante enigma, aún no resuelto, de nuestra prehistoria lo constituye el hecho de que los aborígenes canarios, que llegaron por el mar, que vivían frente a él y rodeados por él y que, en días claros divisaban, las otras islas al otro lado de él, no conocían la forma de atravesarlo, no conocían la navegación, de forma que el mar fue para ellos como una asfixiante bufanda que los encerraba prisioneros en su reducido mundo.

Parece que en la estación invernal preferían residir en las zonas costeras, buscando la benignidad del clima, y que incluso conocían determinadas prácticas de la pesca de orilla, pero no cabe hablar ni de asentamientos marítimos, ni de una cultura marinera propiamente dicha.

Pero un día llegaron los pueblos conquistadores desde Europa y por el mar, de la mano de los alisios, los vientos dominantes del noreste que empujaron sus naves de vela a lo largo de la costa norteafricana hasta encontrar inevitablemente nuestras islas. Ello explica por qué el lugar de arribada se localizó casi siempre en la costa oriental de las islas y resulta fácil verificar en cualquier mapa, que los principales puertos históricos de



- El mar, la ciudad y el urbanismo. Vivir el litoral en las ciudades históricas de Canarias
- Autor: Fernando Martín Galán
- Editorial: Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
- Autoridad Portuaria de Las Palmas
- Fundación Puertos de Las Palmas

Canarias se encuentran todos por este lado. Allí, burlando los recios acantilados tan frecuentes en nuestros litorales, aprovechando las playas o la desembocadura de los barrancos más importantes y, buscando aquí cualquier rincón en

de manufacturados) van a asentarse como lugares de escala en el tráfico comercial marítimo entre Europa y América (cuya intensidad se debe en gran manera a la actividad de fuertes contingentes de flamencos, irlandeses, ge-

fuerza proyectos de gran aliento destinados a modificar la actual situación en la dirección de que la ciudad invade cada vez con más fuerza la zona marítima para potenciar y concentrar en ella actividades comerciales y de ocio, modifican-

# ÓRICAS DE CANARIAS

que estuvieran protegidos de los propios vientos que las habían traído, las naves echaban el ancla, para luego desembarcar.

Puede afirmarse que con estas entradas comienza la cultura marítima histórica de Canarias, puesto que estos puntos de arribada se constituyen de forma natural y lógica en puertos o puertos (se es puerto porque se es puerta) de las islas; y el acierto en la elección de estos lugares queda verificado por el hecho de que, aún hoy, se ubiquen allí los principales puertos del archipiélago (Arrecife, Puerto de Cabras, La Isleta, Añazo, Santa Cruz de La Palma, San Sebastián de la Gomera, La Estaca), aún cuando surgirán otros en posición no ortodoxa tales como Las Nieves, La Orotava, Garachico, Tazacorte, etcétera.

Estos lugares fueron, desde entonces, o bien simples embarcaderos de las poblaciones capitales, situadas tierra adentro, como en Lanzarote, Fuerteventura, El Hierro y Tenerife, o bien y al mismo tiempo, asiento de las mismas, como es el caso de las tres restantes, La Gomera, Gran Canaria y La Palma, asunto que tendrá luego una importancia capital, por cuanto, en este último caso, tanto San Sebastián, como Las Palmas y como Santa Cruz de La Palma, pagaron muy caro tal circunstancia, al sufrir el ataque, asalto y saqueo (incluso con incendio) de incursiones corsarias de los marinos de las potencias europeas en guerra con España (franceses, holandeses, ingleses, etcétera), que llegaron incluso a progresar tierra adentro en algún caso, como el de Tegui, en Lanzarote.

Así que a la primera función, de desembarcadero para lo cual bastaba una cala, o una playa y, en casos, un pequeño pantalán de madera que sirviera de muelle (he aquí la primera intervención humana), sucede la de defensa, para lo cual aparecen las fortificaciones (castillos, fuertes, reductos, baterías, etcétera) y las murallas o más bien trincheras o parapetos, siempre modestas pero efectivas, al beneficiarse de una posición geográfica privilegiada a lo largo de la costa. Esta preocupación domina y caracteriza la conformación de la marina, es decir la primera línea marítima, mientras la ciudad se conforma en el interior, casi siempre de espaldas a ella (porque resulta ser un elemento agresivo) y siguiendo en su trazado y evolución criterios que nada tienen que ver con su posición tan cercana al mar, por el que podía venir el peligro y, por tanto, del que más bien debían protegerse.

Pero, progresivamente, los puertos canarios, en principio puntos de salida de los productos de las islas (caña, vino, etcétera) y de entrada de los que cubrían las necesidades de sus habitantes (telas, herramientas y todo tipo



Litoral de Puerto de la Cruz. Tarjeta postal, hacia 1973.

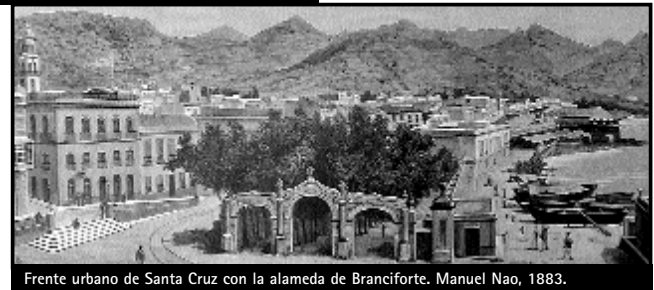
noveses, etcétera), y ello va a motivar la aparición de una forma de ocupación y desarrollo de la franja costera, antes sólo utilizada en ciertas zonas por los mareantes de bajura, con el establecimiento en ella de servicios marítimos (astilleros, consignatarios, almacenes, etcétera). Esta función comercial tomará el relevo de la defensiva, a la que irá desplazando hasta convertirla en una presencia testimonial.

Y con este cada vez más intenso tráfico comercial, no sólo llegaron mercancías sino también visitantes, primero curiosos naturalistas, luego viajeros ávidos de exploración, buscadores de salud en la benignidad de nuestro clima y finalmente residentes captados, además, por la singularidad de nuestro paisaje.

Y es así como llegan también nuevas costumbres y modas sociales, como son los baños de mar y los deportes náuticos y, consecuentemente, la población se vuelca ahora en el litoral, en demanda de ocio y recreo (el uso de las playas y la aparición de los clubes náuticos).

Competirán ahora dos formas distintas de ocupación del litoral: por un lado el creciente y necesario desarrollo de los puertos para dar respuesta tanto a un intenso tráfico de pasajeros como a una creciente actividad comercial y, por otro, la necesidad de preservar las zonas de playa, para posibilitar junto a ellas el establecimiento de zonas de ocio cada vez más demandadas por una población bien autóctona o bien sobrevenida a causa del que ha venido a ser motor económico fundamental de las islas: el turismo.

Y es tal el empuje de este último soporte económico, que amenaza con desplazar la actividad portuaria (el tráfico de pasajeros ha quedado muy disminuido con el desarrollo del transporte aéreo) a otros lugares. De hecho, en los últimos tiempos aparecen, cada vez con mayor



Fronte urbano de Santa Cruz con la alameda de Branciforte. Manuel Nao, 1883.

do para ello de forma tan sustancial como definitiva la conformación de la línea costera, por otra parte ya muy transformada tanto por la actividad portuaria como por las necesidades del tráfico de mercancías y de vehículos.

La descripción de este proceso, en el que hemos pasado de aquella situación primigenia de inferioridad frente a un mar que nuestros primitivos no dominaban sino que eran dominados apesados por él, a la tendencia actual en la que estamos dominiándolo y definiéndolo formalmente a nuestro gusto para nuestros propósitos, y que les he resumido tan escueta como torpemente es el argumento fundamental, diríase la columna vertebral del libro del profesor Martín Galán, que no busca otra cosa que mostrarnos de una forma clara, didáctica, instructiva, completa y, siempre rigurosa como corresponde a un profesor universitario, esta evolución de nuestro litoral y las transformaciones urbanísticas que ello ha conllevado, esto es, el proceso de progresiva urbanización del litoral.

El profesor Martín Galán estructura su libro en tres capítulos que titula respectivamente "El mar, la costa y el puerto en tiempos de la navegación a vela", "El mar y la ciudad. La playa y los habi-

EL LIBRO NOS PERMITE UN RECORRIDO IMPECABLE POR ESTE PROCESO DE URBANIZACIÓN DEL LITORAL.

tantes" y "Tres ciudades marítimas" en los que inteligentemente va siguiendo el imparable proceso histórico de transformación del litoral desde su más pura situación inicial o natural hasta la circunstancia presente.

Martín Galán se ha centrado en tres ejemplos concretos: Las Palmas de Gran Canaria, Santa Cruz de Tenerife y el Puerto de la Cruz, sin duda, por parecerle que son los más significativos. Tras una exhaustiva y completísima relación de documentos cartográficos históricos, pasa revista a la configuración natural de la costa y a la forma en que se ha consolidado históricamente la marina, en los tres casos.

Estudia luego la relación entre la ciudad y el mar, de espaldas o de cara al mismo, y que apostilla "cuestión de perspectiva". Hace entrar luego un elemento fundamental en el desarrollo relativamente moderno: las playas y estudia el cambio de mentalidad sobre ellas y su progresivo uso por la población; y se centra aquí en un caso que considera paradigmático como es el de Las Palmas de Gran Canaria.

Y, finalmente, pasa revista a las tres ciudades marítimas a las que caracteriza de distinta manera:



Puerto y ciudad. La nueva imagen urbana de Santa Cruz de Tenerife, 2007

-Las Palmas de Gran Canaria, una ciudad puerto que es también ciudad organizada al mar

-Santa Cruz de Tenerife, una ciudad puerto que quiere ser ciudad organizada al mar

-Puerto de la Cruz, una ciudad organizada al mar que dejó de ser ciudad puerto.

En los tres casos Martín Galán responde a dos preguntas necesarias: ¿qué han hecho con su litoral?, ¿qué han escogido para vivirlo?

El libro nos permite un recorrido impecable por este proceso de urbanización del litoral. Nada ha escapado a la fina percepción del profesor Martín Galán que nos va guiando de una forma aparentemente ligera pero siempre rigurosa para adentrarnos en la sustancia de su discurso. Un discurso lleno de sutiles percepciones y de finas y atinadas observaciones y salpicado, además, con una abundante y magnífica selección de textos de las más variadas procedencias, desde Reales Decretos u Ordenanzas ya del Cabildo o Municipales, hasta testimonios de Torriani, Casola, George Glas, Luis Marquelli, Viera y Clavijo, Poggi y Borsotto, Unamuno, Olivia Stone y tantos otros, que apuntalan las afirmaciones del autor y, por si fuera poco una copiosa e interesante por lo bien elegida, presencia de ilustraciones en blanco y negro y en color (he contado no menos de 126 muy bien encajadas en formato y composición con el texto), que contribuyen de forma eficaz a centrar visualmente el proceso descrito.

Pero aún hay más, no contento con esto, el profesor Martín Galán completa su publicación con otros tres interesantes añadidos:

-Un *Anexo* que contiene un cuadro comparativo de las características del litoral de varias ciudades portuarias a comienzo del siglo XXI (junto a las tres nuestras ya señaladas, las de Barcelona, Valencia, San Sebastián y Bilbao), que resulta ser un resumen de enorme eficacia e interés

-Una selección de *Lecturas Esenciales* que son, en mi opinión, fiel testimonio de un hondo y no disimulado sentimiento poético del autor

-Y una *Bibliografía escogida*, de verdadero interés por cuanto, huyendo de esas farragosas e interminables relaciones bibliográficas con las que algunos autores nos castigan en un estéril esfuerzo de que veamos que tienen o conocen (al menos por el título) muchas publicaciones, aborda los títulos realmente utilizados y precisos.

Me llama la atención la edición por

su pulcritud, su originalidad y su belleza formal; pero sobre todo porque se ha conseguido hacer atractivo al lector, bajo la apariencia de su sencillez (que no simplicidad) un texto mucho más denso de lo que aparenta, que resume muchas horas de observación y reflexión, y que resulta ser una rigurosa lección de geografía urbana y un notable esfuerzo de sistematización de resultados.

Y es que Fernando Martín Galán, responde plenamente a lo que en un capítulo inicial de su libro titulado "Para una metodología de análisis de casos", expresa de esta manera:



El "puerto" del Puerto de la Cruz, por Joaquín González Espinosa. Tarjeta postal, hacia 1920.

"Interesa comprender la forma urbana de una ciudad litoral y su marco geográfico de conjunto, considerando la posición de sus puertos y de sus playas dentro del escenario de la ciudad, para averiguar qué papel han ejercido o ejercen aquéllas o qué impacto social y económico o urbanístico y particularmente sobre el vivir de la ciudadanía, ocasionan. En tales circunstancias una sociedad así ¿qué valores le habrá concedido al mar y a ese litoral que tiene delante?

Cuando nos hallamos ante un caso determinado de ciudad litoral adquiere sentido preguntarnos ¿qué ha pasado aquí?"

Y es que, además de ilustrarnos tan brillantemente y disfrutar del contenido de este precioso libro, que da respuesta a estas preguntas, también nosotros deberíamos hacérmolas y tratar de contestarlas, por ver si, a nivel individual, lo estamos haciendo bien o deberíamos modificar nuestra conducta.

En arquitectura decimos que el elemento más difícil de diseñar en un edificio es su fachada y ello por su condición de frontera. La fachada de un edificio es la superficie sutil e indefinible en la que debe resolverse satisfactoriamente el teórico conflicto entre el espacio privado interior y el público exterior; se entiende entre las necesidades privadas y las colectivas. La dialéctica entre ambas fuerzas es permanente y constituye uno de los postulados básicos de toda creación arquitectónica con pretensión artística.

De la misma manera, el litoral es un elemento frontera en el que confluyen la ciudad de un lado y el mar de otro, pero aquí la lucha es desigual, los intereses del mar no están representados por nadie, mientras que todos empujamos a la ciudad en un progresivo y no disimulado empeño para dominarlo, aún cuando en algunas ocasiones se tome la revancha y nos recuerde que su potencial fuerza está sólo dormida.

Sin más que echar la vista hacia atrás y ejercitar nuestra memoria, podemos fácilmente darnos cuenta de cuánto ha cambiado nuestra vivencia del mar, del puerto o de la playa, en el corto espacio de nuestra vida, y de cómo hemos transformado el litoral de la ciudad para convertirla en una ciudad litoral, de cómo la ciudad le ha ganado espacio al mar y le ha dado forma, como un elemento urbano más, susceptible de ser diseñado.

Formamos parte todos (mar, ciudad, habitantes) de un sistema en evolución, pero parece meridianamente claro que esta evolución debe ser controlable y controlada. Es eso que se ha venido en llamar "desarrollo sostenible". El libro del profesor Martín Galán nos muestra tres ejemplos precisos que apuntan ya en una dirección inquietante y, si hubiéramos escogido otros ejemplos no tan históricos ni ortodoxos de desarrollo del litoral en Canarias, nos llevaríamos, con seguridad, las manos a la cabeza.

Bienvenido sea este serio trabajo de investigación y difusión que hoy se pone en nuestras manos y que, al par que nos ilustra, sin decirlo, nos educa muy seriamente.

Sintámonos todos de enhorabuena por poder disponer de tan preciado instrumento de conocimiento y felicitamos muy sinceramente a su autor, para quien pido el más sentido y sonoro aplauso.



Plano de la rada de Santa Cruz, por J. de Lorenzo. Madrid, 1875.



# EL YETI Y OTROS BICHOS ¡VAYA TIMO!

LUIS JAVIER CAPOTE PÉREZ \*

El cuarto título de la colección ¡Vaya timo! aborda uno de esos temas recurrentes en el mundillo paranormal: el pretendido estudio de determinados animales cuyo denominador común viene dado por la calificación de "ocultos". La criptozoología es una pseudociencia que, según sus practicantes, pretende dedicarse a la investigación de una serie de criaturas de lo más variado y variopinto: desde seres míticos como unicornios y dragones hasta animales extintos como los dinosaurios o los mamut, pasando por bichos que sólo existen en el imaginario popular, como el abominable hombre de las nieves o los plesiosaurios lacustres. Carlos Chordá (que ya se atrevió con la divulgación de la ciencia con su altamente recomendable *Ciencia para Nicolás*) se mete ahora en el atribulado campo de la lucha contra la superchería, poniendo en solfa las afirmaciones de estos singulares personajes, los criptozoólogos, que como todos los de su cuerda pretenden apropiarse del prestigio propio de la actividad científica para dar cobertura a afirmaciones que carecen de la más mínima credibilidad.

Chordá hace un repaso a los puntos, o mejor dicho, a los bichos más importantes que pueblan la fauna criptozoológica, explicando el posible origen de su leyenda, tratando el desarrollo y diversas versiones en torno a la misma y concluyendo, casi invariablemente, en el descubrimiento de errores y/o fraudes en torno a las pretendidas pruebas que, en principio, parecían arrojar la sombra de la duda en torno al carácter imaginario de la criatura de turno. Hay que reconocer que la pretensión de estudiar el desarrollo vital, costumbres y entorno de un



"cripto-bicho" tiene algo especial: una mezcla entre romanticismo insensato y caradura de pícaro, porque las conclusiones de esas investigaciones de baratillo se hacen a partir de unos indicios que gravitan entre lo escaso y lo inexistente: fotos borrosas, maquetas fraudulentas, huellas prefabricadas, teleobjetivos mojados, cámaras que desgraciadamente caen en las zarpas de algún mico selvático, pelambres no identificadas... con estos pobres mimbres fabrica el criptozoólogo un paisaje sumamente detallado del bicho y su mundo. En esos momentos, don Carlos deja caer alguna perla de ironía, cuando no una acusación directa

en la que deja patentes los fallos y la mala fe inherente a esta suerte de actividades.

Uno de los apartados más interesantes del trabajo de Chordá es el que explica las razones por las que algunos de estos simpáticos animalitos se resisten a ser enclaustrados definitivamente en el arcón de la fantasía. ¿Cómo es posible que, después de todo tipo de búsquedas, investigaciones y estudios -algunos hasta serios- y a pesar de lo que indican las reglas de la pura lógica, el entrañable monstruito Nessie todavía aparezca como una de las principales atracciones de Escocia? La respuesta es, sin lugar a dudas, económica. En torno a este mito (y a otros similares) se ha construido un entramado de negocios que se vería herido de muerte si aquél fuera abandonado definitivamente. Aparte, la ausencia de pruebas propia del mundo de los "cripto-bichos" es utilizada torticaramente para argumentar que tampoco existen indicios que prueben su inexistencia. Eso sin contar las explicaciones más dislocadas, donde entran en juego otras dimensiones, visitantes extraterrestres y hasta seres de ultratumba. Cuando están en juego los garbanzos, cualquier cosa vale.

En definitiva, Carlos Chordá ha elaborado un libro ameno, que se lee de un tiron y donde se encarga de recordar que son los zoólogos, biólogos y paleontólogos los que se encargan de desentrañar el maravilloso misterio de la vida animal que habitó y habita el planeta.

\* Profesor de Derecho Civil de la ULL

Este artículo es una colaboración del Aula Cultural de Divulgación Científica (ACDC) de la Universidad de La Laguna. Coordinación: José María Riol Cimas.

CHORDÁ HACE UN REPASO A LOS BICHOS MÁS IMPORTANTES QUE PUEBLAN LA FAUNA CRIPTOZOOLÓGICA

¿POR QUÉ LOS "CRYPTO-BICHOS" SE RESISTEN A SER ENCLAUSTRADOS DEFINITIVAMENTE EN EL ARCÓN DE LA FANTASÍA?



## OPINIÓN

# TRANSGÉNICOS ¿QUÉ HACER?



Pintura (1954). Felo Monzón.

AURELIO CARNERO

La reciente decisión del gobierno de Canarias de 26 de marzo de 2008, declarando a Canarias zona libre de cultivos transgénicos no ha contenido del todo a las agrupaciones y asociaciones contrarias a los transgénicos, por no prohibir su uso e importación. La cual ha abierto en la sociedad canaria un debate largamente postpuesto.

Pienso que se ha concentrado el

debate, por razones no desdeñables, en su influencia en el medio natural, en la agricultura y en el consumo humano. Por otro lado, pocos niegan su valor en la investigación médica y su uso en laboratorios para conocer mejor los mecanismos fisiológicos y metabólicos de los seres vivos y su aplicación en determinados aspectos de la salud humana, animales y plantas. Sirva como ejemplo de esto último la utilización de insulina sintética, modificada genéticamente, hoy de uso corriente en los diabéticos de todo el mundo y que ha pro-

ducido unos beneficios indudables y que también afecta a Canarias, donde esta enfermedad se puede asimilar a una epidemia.

Un transgénico u organismo genéticamente modificado (OMG), como se denomina realmente, es un ser vivo en el cual se ha introducido un gen o un conjunto de genes (llamados genes apilados) procedentes de otra especie que le permite adquirir unas determinadas propiedades y ventajas combinadas inducidas por el gen o conjunto de genes implantados que modifican algunas de las características de este organismo sin alterar el genoma o conjunto de genes de la especie objeto de estudio y que mantiene, por tanto, su fisonomía biológica y fisiológica tal como la conocemos.

Dentro de esta definición general de OMG se encuentra el caso particular de las plantas transgénicas, que la Sociedad Española de Biotecnología define como "planta cuyo genoma ha sido modificado mediante ingeniería genética, bien para introducir uno o varios genes nuevos o para modificar la función de un gen propio".

Hay muchos ejemplos de OMG, concretamente en el caso de la alimentación, agricultura y medio ambiente, que es el principal objeto de este artículo: el maíz BT que es un maíz en el cual se han introducido tres genes procedentes de una bacteria que regulan e inducen la producción de una toxina en la planta que consigue que varios insectos al alimentarse de ella mueran. Lo mismo sucede con otros cultivos como la papa, el tomate, el lino o el algodón en los cuales se han implantado genes para mejorar la producción. Ul-

## CASTAÑAZOS

### OTRA MADALENA

CARMEN CASTAÑO

Tengo en la pantalla del ordenador una foto del Monumento al gato de Óscar Domínguez que hay en el Parque García Sanabria. Y me encantan sus ojos verdes. Lo más que me gustó de la última remodelación del parque fue que cambiaran de lugar la escultura, y pudiera vislumbrarla desde mi

ventana, que pusieran un poquito de tierra, aunque fuera de albero.

Pero el otro día vi a unos adolescentes de concertado colegio apedreando los ojos del gato. A pesar de las rodillas, de la cadera, me acerqué a verle los ojos al gato domínguesco. Le habían dejado vacío el ojo derecho y roto el izquierdo (violencia gratuita de quien nada sabe del perro andaluz, ni de Víctor Brauner, ni de premoniciones, ni de surrealismo, ni de Víctor Brauner).

Andando, andando, porque la curiosidad es femenina desde Eva hasta hoy, le di una vuelta al parque y vi que estaban ¡están!- quitando la tierra de albero, pero no para poner tierra negra de la nuestra ¡qué bonito es lo moreno!, ¡que lo moreno es bonito!- sino para poner duro piche y me entró más pena todavía.

Nuestra madalena de Proust, la de los canarios, es el olor del gofio recién tostado y el de tierra mojada cuando llueve. Y es-



tos nacionalistas que nos desgobiernan, los que ahora pregonan el estado libre asociado y hace 50 años el yugo y las flechas ¡les da la misma la tendencia con tal de seguir mandando- aunque se les llene la boca con Canarias, tienen querencia por el cemento y a poco que nos despistemos olvidan la fresca e inolvidable sombra del almendro, la peña, la roca, la fuente, la senda, la choza que tanto invocan en tiempo de elecciones y empiezan a echar as-

falto sobre la tierra, la dulce tierra, la buena tierra, la tierna tierra, porque el amarillo albero no puede ser sustituido por fría, desierta y dura tierra sino por puro piche comisionado.

Y yo, que soy vieja, que voy camino de los 76, quiero volver a verle los ojos verdes al gato de Domínguez y quiero sentir, oler, tierra el día en que por casualidad llueva. Ahí está buena parte de mi vida, y toda mi feliz y pobre infancia.

timamente la comisión europea está estudiando si aprueba la comercialización de una papa que produce mayor cantidad de almidón para uso industrial en papel, textiles y adhesivos.

¿Cómo está la situación en el mundo de las OMG? En estos momentos (desde su inicio en 1986) hay 23 países, entre ellos España (que es líder en la UE, con 75.000 has. principalmente maíz BT) que producen cultivos modificados genéticamente: soja, maíz, algodón, cáñola, calabaza, papaya, alfalfa, tomate, álamo, petunia y pimienta dulce. El principal productor, como es lógico, es EEUU. El total de la superficie cultivada en el mundo es de 115, 4 millones de hectáreas (Informe ISAA, 2008).

Los que defienden el uso de esta nueva tecnología agrícola se basan en una serie de 5 objetivos que pueden alcanzarse en 2015 y que claramente benefician a la humanidad en su conjunto: 1. Aumento de la productividad agrícola en general; 2. Contribuir a la reducción de la pobreza y el hambre; 3. Reducir la huella ecológica de la agricultura con la reducción de plaguicidas; 4. Frenar el cambio climático y reducir los gastos del efecto invernadero; 5. Contribuir a producción rentable de los biocombustibles y evitar el encarecimiento de los alimentos. (Informe ISAA, 2008)

Pero para ser justos, los que se oponen a los OMG se basan en estudios exhaustivos que se recogen en la "Declaración de personalidades y organizaciones de la sociedad civil", de enero de 2008, que se expresa de la siguiente manera: 1. No reducen el empleo de productos químicos, de acuerdo con un promedio realizado; 2. Hay menores rendimientos de los previstos; 3. Los impactos sobre el medio ambiente están cada vez más documentados; 4. No han aportado mejoras en la calidad de los alimentos; 5. No contribuyen a aliviar la pobreza y el hambre en el mundo. Vistas estas propuestas no se puede caer ni en la demagogia ni en el triunfalismo, y el poco espacio de este artículo no permite profundizar en el conjunto de las razones.

Pero volvamos a la declaración

del Gobierno de Canarias: no niego su buena fe y honestas intenciones, pero, considero precipitado esta decisión, que se ha dejado llevar más por una presión legítima de las organizaciones contrarias a los OMG que por abrir un discusión plural con la colaboración de la comunidad científica canaria (habría que haber tomado el ejemplo de Francia, que antes de tomar la decisión de prohibir el cultivo de maíz OMG, consultó a los mejores especialistas y científicos de Francia, que en muchos casos no han estado conformes con la decisión del Gobierno francés).

Y, ahora, supongamos una hipótesis: un investigador canario ha puesto a punto una técnica para lograr un plátano transgénico (vade retro Satanás) basada en una proteína específica que no afecta a la salud y regulada por un gen presente en una planta de las islas que destruye una plaga del plátano o regula su contenido en azúcar (hipótesis no lejos de la realidad). Esta técnica puede permitir que se creen empresas propias y empleo y, además, podamos exportar tecnología al exterior.

Basándonos en una de las principales razones para la prohibición de cultivos OMG, que es el efecto de cruzamiento de genes de estos organismos con especies vegetales endémicas de las islas que pueden alterar el genoma de nuestra flora autóctona y afectar a los espacios naturales, vemos que el plátano no reúne ninguna de los efectos nocivos señalados: no existen plantas endémicas del mismo género y especie, no tiene semillas ni polen, por lo cual no puede transmitir algunos de sus genes implantado y no existe ninguna circunstancia que afecte al medio natural. ¿Qué hacer? Según la declaración gubernamental cerrar el kiosko y a lo mejor salir a trabajar fuera, donde su investigación pueda ser reconocida y exagerando un poco crear una variedad de plátano que compita con el nuestro y por su abaratamiento y calidad hundir la producción platanera de las islas. Así, pues, esta postura del Gobierno canario ha podido matar un modelo de desarrollo de la investigación en Canarias: ¿es justo?



Pere Puigdomènech (*El País*, 15/03/08) escribe: "Cuando en 1983 se demostró que hacer este tipo de modificaciones sería posible ya se vio que la tecnología abría muchas posibilidades de aplicación, pero podría llegar a producir riesgos que habría que minimizar. Por ello desde 1986, en Estados Unidos y Europa se han dictado unas normativas muy rigurosas que permiten el uso de esta nueva tecnología con la mayor cautela."

Visto lo cual, ¿no debería haber sido mejor establecer por el Gobierno canario un pronunciamiento de normas rigurosas previa discusión y acuerdo de los agentes sociales y económicos implicados junto a un comité de sabios? Esta normativa se revisaría cada cierto tiempo, unida a una serie de inspecciones que puedan garantizar el adecuado etiquetado de los productos OMG usados en la importación para alimento o cualquier otro uso que se considere tanto para animales, plantas o consumidores. El recorrer esta senda probablemente hubiera sido mas doloroso por lo difícil de buscar soluciones que pueden ser impopulares. Es indudable que el uso de OMG hoy por hoy no está resuelto de la forma más satisfactoria para las necesidades reales de una sociedad moderna y la demanda creciente de alimentos para los países pobres.

"LA DECISIÓN DEL GOBIERNO DE CANARIAS DECLARANDO CANARIAS ZONA LIBRE DE TRANSGÉNICOS NO HA CONTENTADO DEL TODO A LAS AGRUPACIONES CONTRARIAS A LOS TRANSGÉNICOS"

## CINE VICTOR

¡GUAAU...BOUM!

EMILIO RAMAL SORIANO

"Me llamo Amy. Y sí, en la universidad, le hice una mamada a mi perro. No sé por qué lo hice, tal vez fue por aburrimiento...o por experimentar" Así arranca esta inteligente y políticamente incorrecta comedia romántica estadounidense que se aleja, con

imaginativa y vitriólica mala leche, de las almiaradas y empalagosas propuestas hollywoodenses sobre el género en cuestión. Con una estupenda actriz protagonista Melinda Page (aquella monja sexy que en "Mujeres desesperadas" le quería levantar el marido a la Longoria) perfecta, al igual que el resto de los actores de esta desternillante película (Bryce Jhonson, visto en "Las chicas Gilmore") o el



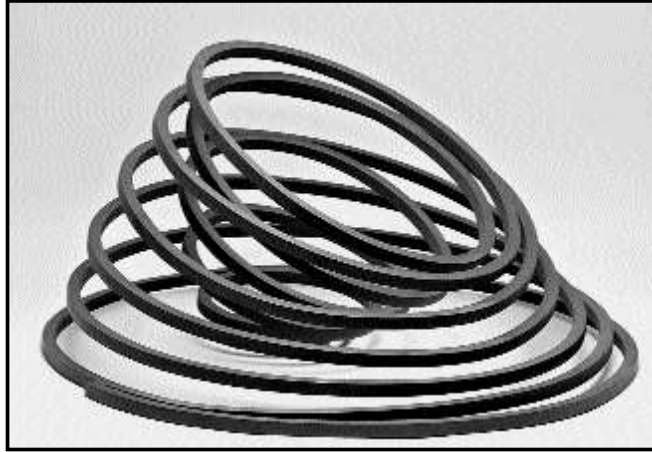
SLEEPING DOGS LIE se proyecta en el Cine Victor el sábado 3 y el domingo 4 de mayo a las 19:00 y 21:30 horas.

hermano colgado, fureta y friqui de la rubia con oscuro pasado zoofílico. Esto es lo que, con apenas 50.000 dólares (y luego se quejan los cineastas patrios -españoles y/o canarios por igual- de que lo exiguo de sus presupuestos: 1.000.000 euros del ala, son los culpables de que sus pelis les salgan rana...en fin señores, estamos hablando de talento, no de dinero, y sino, vean "Buda explotó por ver-

güenza", aunque se les puede caer la cara de idem), pues con ese ridículo presupuesto Bob Goldthwait, todo un showman, se sacó de la manga la que fue una de las sensaciones de 2006 en los Festivales de Sundance y San Sebastián, una cinta que va más allá de la simple anécdota de la mamada al perro (podría haber sido cualquier otro secreto inconfesable y censurable por la comunidad), para cuestionar real-

mente las consecuencias y la conveniencia, o no, de contar secretos tan íntimos que quizá deberíamos guardar para nosotros mismos. Eso lo hace de forma magistral la película de Goldthwait, y encima con una canción, que abre y cierra la historia, sencillamente genial: el "BOUM!" de Charles Trénet. "Mais... boum! Quand notre coeur fait boum, tout avec lui dit boum. Et c'est l'amour qui s'éveille".

## ESCALURA



## POÉTICA DEL EQUILIBRIO

- *Trampas y paisajes*
- Esculturas
- Juan López Salvador
- Galería Mácula
- C/ San Antonio, 51, Santa Cruz de Tenerife. Hasta el 16 de mayo

CARLOS DÍAZ-BERTRANA

Virgilio, poeta clásico, *no condena la locura bélica de los hombres; dice, el amor del hierro*. Un metal de textura granujienta que define una edad prehistórica y que, en el siglo XX, tiempo de buenas guerras, identifica la escultura española. Es el material con el que fabrican sus sueños los mejores artistas. Julio González abre la senda del hierro. Pablo Gargallo la ilumina con volúmenes convexos. Oteiza le añade un vértigo metafísico. Chillida muestra sus espacios internos y Martín Chirino la surca en espiral.

Sólida y fértil es la tradición en la que penetra Juan López Salvador. Lo hace con el rigor y la honestidad que definen su trabajo. Respetuoso hacia los grandes maestros y sin servilismo, conciliando herencia con innovación. Dejando una huella única que señala tanto su procedencia como el nuevo camino que ha abierto dialogando con voz propia, durante muchos años, con el lenguaje de la escultura contemporánea. Su obra es una confluencia de asimilación e inventiva. Hay artistas que derivan por afluentes, no es el caso de Juan López Salvador, se siente cómodo navegando por el gran río que transitaron los viejos artistas. Porque va en su barco, que antaño

construía con madera y ahora con metal. En su temática hay una yuxtaposición de naturalismo y abstracción. Pero lo que define su escultura es la búsqueda de un equilibrio formal y poético que informa de su fidelidad a *la buena tradición de la claridad*. Claridad conceptual y de diseño que tienen todas sus esculturas. Lo que propicia que sean fáciles de visualizar y reconozcamos las intenciones del artista. Por lo general evocan asociaciones con la orografía del paisaje canario, sus volcanes, cráteres y acantilados. Los títulos facilitan su interpretación y, aunque no es necesario racionalizar o entender el arte, *basta con que se vea como una experiencia directa y personal, se agradece cualquier pista que dé el artista, para entrar con facilidad en su poética e ir más allá de la fascinación e incompreensión inicial*.

La objetivación de su experiencia del paisaje, de sus formas y las sensaciones (vértigos,

equilibrios, distorsiones) no acota el discurso. Sus últimas esculturas son astutas, *trampas de viento, de agua o de pensamiento* vitalizadas con humor férreo.

Pliegues y ritmos ortogonales, gestualidad y rigor geométrico, vacío y tensiones. Herramientas inútiles y poéticas, manufacturadas con probidad, oficio y amor. Así trabajaba Hefesto, el herrero del Olimpo y esposo de Afrodita, diosa del amor.



"LO QUE DEFINE SU ESCULTURA ES LA BÚSQUEDA DE UN EQUILIBRIO FORMAL Y POÉTICO QUE INFORMA DE SU FIDELIDAD A LA BUENA TRADICIÓN DE LA CLARIDAD"