

EL IMPACTO QUE PRODUCEN EN  
QUIENES RESIDEN EN LAS CERCANIAS

## Los parques eólicos y sus aspectos ambientales



Los impactos ambientales de los parques eólicos, tanto positivos como negativos, donde está contemplada la contaminación visual, también son analizados por los especialistas al observar cómo se comporta la población en aquellas ciudades y países que tienen instalados grandes parques eólicos. Hay quienes los consideran un atractivo turístico y otros los catalogan como un ejemplo de contaminación visual. Una vez más, Comodoro puede ser muestra de esta energía en movimiento que, en conjunto con los instrumentos de la actividad petrolera, se inscriben dentro de lo que se denomina paisaje industrial.

En el marco del Comodoro Wind y celebrando los 25 años del Centro Regional de Energía Eólica, se desarrollaron una serie de charlas vinculadas a la energía eólica.

Allí, empresarios, estudiantes e investigadores se dieron cita para discutir sobre diferentes aspectos de esta industria que tiene a la Patagonia como principal destinataria.

Roberto Jones, del CREE, se refirió a los parques eólicos y sus efectos ambientales. Si bien algunos impactos pueden mitigarse, otros son intrínsecos al funcionamiento de la maquinaria. Además, aún la mayoría de los países –salvo Alemania– no tienen regulación al respecto.

### IMPACTOS

Unos dicen que son la panacea contra el cambio climático y ven en ellos el símbolo de la energía renovable. Otros, sobre todo los que tienen la desgracia de vivir cerca de parques eólicos, se desesperan por la contaminación visual, sonora y quizá de otro tipo que acarrearán esas máquinas.

Se identifican ruidos provenientes del paso del viento a través de las aspas de los molinos y de las partes que se mueven. Las turbinas más modernas generan un impacto menor sobre el medio, debido a que se tiene en cuenta en el

diseño y en la construcción criterios para minimizar estos efectos.

Se deberá tener en cuenta: el tamaño de las turbinas en relación a la distancia del observador (es mínimo a 6 Km de distancia), distribución espacial, cantidad y diseño de turbinas.

Además, se deberá evitar el emplazamiento del parque eólico sobre las rutas migratorias de las aves, ya que esto podría ocasionar mortalidad, stress y desorientación en las aves producido por el funcionamiento de las turbinas.

Se destaca el efecto "shadow flicker" o sombra titilante u oscilante producido por el paso de la luz solar entre las aspas que rotan.

No es posible evitar la degradación del paisaje. La magnitud de la contaminación dependerá de las condiciones naturales y de la intensidad del aprovechamiento de la fuerza eólica. Los parques eólicos afectan más el paisaje que las instalaciones aisladas.

La influencia que estas instalaciones ejercen sobre los campos electromagnéticos se observan en primera línea con las grandes instalaciones, donde se usan rotores metálicos y conduce, en algunos casos, a perturbaciones de la transmisión radial. En los modernos parques eólicos, donde las palas de los rotores son de fibra de vidrio, tales perturbaciones ya no existen.

+

## para leer | el libro de mes

### Cambio climático. Causas, consecuencias y soluciones Autor: Carlos González Armada Año: 2010

El consumo energético se ha disparado últimamente por el fuerte desarrollo de países emergentes como China, India, Brasil, etc. Ello conlleva un gran aumento en las emisiones de CO<sub>2</sub>. Por lo tanto es necesario desarrollar fuentes de energía que sean limpias y renovables. En este libro encontrará el lector información muy interesante sobre el cambio climático, las energías renovables (biomasa, solar, geotérmica, eólica, hidráulica, etc), la captura del CO<sub>2</sub>, la energía nuclear, el tratamiento de las aguas, las energías fósiles y sus efectos contaminantes, así como una comparativa entre los distintos sistemas de transporte. Se trata de un libro sencillo, concreto y de gran interés para el profesional y para el público en general que recoge todas las cuestiones actuales relacionadas con el cambio climático, aportando las causas, las consecuencias que ocurrirán y las posibles soluciones.



CONSTRUYE UNA IDENTIDAD PARTICULAR Y EXPONE

LA PRESENCIA DE UNA ACTIVIDAD EXTRACTIVA E INVASIVA

# Comodoro Rivadavia y el “paisaje de la energía”

Lo que aquí podría denominarse “contaminación visual” pertenece en realidad al imaginario tangible e intangible que imprime en el territorio una categoría especial de paisaje. Cómo influye en la visión de los habitantes y en las sensaciones que encuentran los que llegan.

**E**l perfil petrolero de Comodoro se percibe en la ciudad y sus alrededores. Torres, bombas, cigüeñas, picadas, forman parte de un paisaje “naturalizado” para quienes habitan la Cuenca del Golfo San Jorge y llamativo para la mirada del que llega de afuera.

Lo que para muchos es denominado contaminación visual, pertenece en realidad al imaginario tangible e intangible que imprime en el territorio una categoría especial de paisaje: los paisajes industriales.

No puede negarse, entonces, que ese paisaje que circunda construye una identidad particular de la ciudad. Habla de la presencia de una actividad extractiva, invasiva respecto de la prístina naturaleza “natural” originaria, de una impronta urbana dispersa que recoge la huella de barrios que -desde principio de siglo XX- se fueron consolidando alrededor de los campamentos establecidos en los lugares donde se encontraba petróleo.

¿Cómo nos vemos? ¿Cómo

nos reconocemos? ¿Cómo nos identificamos? ¿Cómo nos representamos? Propone preguntarse la arquitecta Marina Villelabeitia al momento de cuestionarnos hasta qué punto ese paisaje industrial “contamina” nuestro contexto.

“Decimos que el paisaje es una construcción de la mirada, no es sólo un escenario o una escenografía decorativa sino una interfaz de múltiples factores que conforman ese paisaje interdisciplinario que tiene que ver con lo económico, lo productivo, lo cultural, social y hasta jurídico” introduce la arquitecta especializada en planificación estratégica urbana y en patrimonio y gestión cultural.

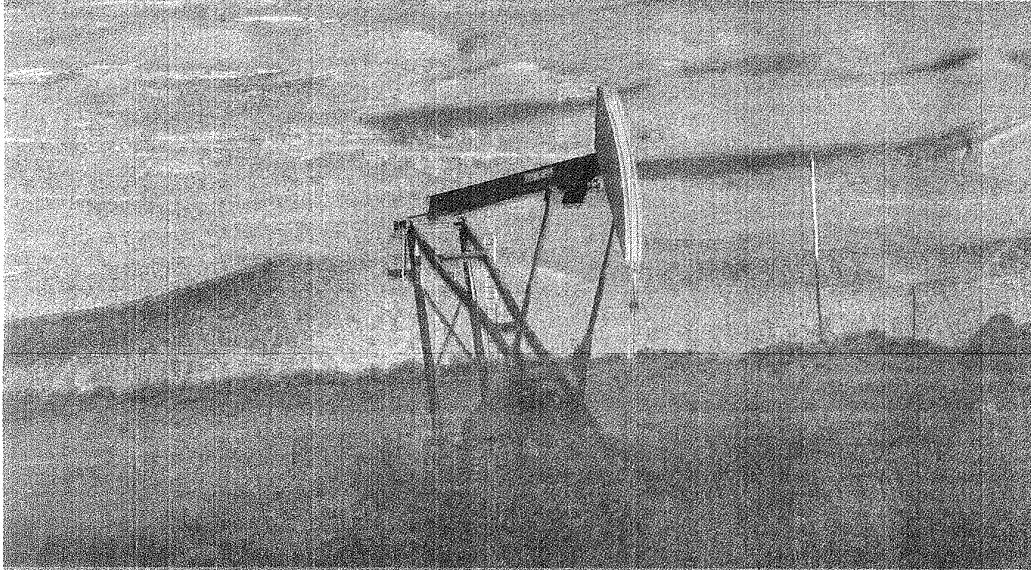
## ¿CONTAMINACIÓN O IDENTIDAD?

Habitados a observar e incluso, en algunos casos, convivir con pozos de petróleo en la zona urbana y suburbana, los habitantes de la ciudad de Comodoro Rivadavia y áreas aledañas conviven con

un paisaje petrolero por excelencia. Lo naturaliza y sólo cuando recibe las preguntas y expresiones de alguien foráneo percibe lo extraño que resulta para quien no está habituado a convivir con ese paisaje que es cotidiano.

“Comodoro Rivadavia es una ciudad formada por campamentos que responden a esa lógica: tiene una memoria histórica a preservar relacionada con el petróleo y con todas las identidades aparejadas, de múltiples procedencias.

Hoy la ciudad -producto de esta dinámica petrolera- es una urbe con características de metrópoli, moderna, diversa y progresista, aunque muchas veces colapsada por la demanda. Más allá de los problemas funcionales y morfológicos que ese desborde sin planificación puede provocar en la calidad de vida urbana, las ciudades que tienen este recambio poblacional construyen una identidad que es más cosmopolita: en el caso de Comodoro es destacable el nivel de cosmopolitismo desde sus orígenes y que per-



Archivo / El Patrimonio

manece, aún hoy, como uno de sus máximos factores identitarios”, opina Villelabeitia.

Los barrios de la ciudad son enclaves que tienen que ver con la historia de los campamentos cuando estos barrios eran productivos en términos de petróleo. “Esa identidad es innegable -sostiene-; esos barrios tienen enorme calidad arquitectónica como es el caso de Diadema, Astra, Km 8 o

Km 3. Además es interesante aclarar que el concepto de patrimonio no incluye sólo a los bienes construidos, también abarca cuestiones y valores intangibles, tales como los modos de vida, los imaginarios religiosos, los estilos y métodos constructivos con que una población se relaciona con el suelo”.

Respecto a los paisajes del campamento, la especialista

sostiene que “la identidad cultural local se relaciona inextricablemente con el imaginario petrolero que constituye la memoria histórica productiva, iconográfica e idiosincrática del lugar, expresiva de un paisaje modelado por el hombre en su afán de extraer riquezas del subsuelo y buen ejemplo de patrimonio industrial como recurso económico y cultural”.

### PAISAJE INDUSTRIAL

Hasta principio del siglo XX los paisajes industriales no eran valorados como patrimonios industriales -corriente contemporánea que distingue como tal a los objetos, bienes, vestigios, instalaciones, artefactos y paisajes afectados por las economías secundarias y extractivas: paisajes negros, portuarios, polígonos industria-

les, chimeneas, altos hornos, vías de comunicación, cantarras, tendidos eléctricos, etc-.

La novedad de este enfoque radica en que por primera vez el concepto de patrimonio histórico se pone en relación con los restos materiales de la industrialización y en que éstos adquieran consideración como bienes culturales, con un reconocimiento jurídico, una estructura administrativa y una

política nacional o regional de protección no sólo material, ojetual y contextual, sino incluso inmaterial.

En este punto vale una novedad: “la realidad de Comodoro es petrolera, entonces podemos pensar con cierta coherencia en que es inevitable que haya referentes iconográficos e identitarios relacionados con el petróleo. No se puede ser bucólico pues sería una tremenda irresponsabilidad a la par que una incongruencia. Pero tampoco podemos caer en una mirada positivista: hay que actuar comprometidamente.

“El patrimonio es siempre producto de un tiempo y un lugar determinado, y para el hombre, actuar dejando una impronta artificial es algo absolutamente natural. Entonces, hay que exigir el cumplimiento de normativas de respeto medioambiental aplicables fundamentalmente en las intervenciones industriales de nueva generación, pues el acervo histórico industrial heredado lamentablemente muchas veces no permite un ajuste medioambiental retroactivo con características de reversibilidad, si lo que queremos es preservarlo como patrimonio identitario.

“Para contrarrestar análogicamente con otro ejemplo: en zonas rurales los alambrados forman parte del manejo del territorio en función de cómo que territorio se usó históricamente, constituyen una huella humana que es parte de su cultura, la cultura productiva en estos casos. Entonces, si convenimos que los paisajes del petróleo forman parte activa de nuestra identidad, somos conscientes de que estamos haciendo extracción petrolera y por ende afectando el paisaje preexistente, sabremos lo que tendremos que hacer para mantenerlo con criterio sustentable. Ese resultado tiene que ser nuestra seña identitaria y representar nuestro particular ‘estar aquí en el mundo’, para propios y ajenos. “En cambio, si nos manejamos indiscriminadamente, otros serán los resultados”, aclaró Villelabeitia.

## El ejemplo de Dinamarca en el uso de energía limpia

Dinamarca difundió el Plan Estratégico de Energía 2050, destinado a lograr la autonomía energética sobre la base del aprovechamiento de recursos renovables, meta que debería ser alcanzada para mediados del siglo XXI.

Es el primer país que hace efectivo el compromiso asumido en las Cumbres de Copenhague (2009) y Cancún (2010), de llevar a la práctica políticas efectivas destinadas a reducir las emisiones de carbono y el calentamiento global, convencidos de que es la única forma de garantizar la competitividad y proveer a las necesidades de la población. Los recursos sobre los que edificará la plataforma energética, tienen hoy un costo de inversión sensiblemente superior y un rendimiento inferior a los que lo hacen los combustibles fósiles convencionales.

La decisión de sustituir el uso de carbón, petróleo y gas natural por fuentes renovables como la energía solar, eólica, mareomotriz más otras que se encuentran en fase experimental ó de incipiente desarrollo, se adopta con la convicción de que las energías limpias resulten tan eficientes y económicas como las contaminantes.

El Plan no se agota en la simple sustitución de combustibles de origen fósil. Apunta también a lograr una importante reducción en el consumo global de energía, como consecuencia de la aplicación de políticas activas y medidas de diversa índole, tales como readecuar los sistemas de calefacción y de aislamiento térmico de edificios públicos, privados y de todas las viviendas, para conseguir una efectiva disminución en el consumo. De la misma manera, también se busca reducir el consumo de hidrocarburos en el transporte público y privado, en el lapso que media hasta que se incorporen al mercado los vehículos propulsados por otro tipo de energía ó utilicen otros combustibles no contaminantes. El primer hito de cumplimiento obligado, ya establece para el año 2020 una meta de reducción del 6% del consumo global alcanzado en el año 2009, en tanto que el consumo de energía de origen fósil deberá reducirse en un 33%, a ser sustituido íntegramente por energías de recursos renovables.