# ACÇÃO AMBIENTAL para O BARLAVENTO



APARTADO 373 PORTIMÃO - 8500 PORTUGAL Tel/Fax: +351 282 442 345 Correio Electrônico: aambiental@clix.pt

### ACCIÓN AMBIENTAL en el Perú

## Plan de Desarrollo Urbano del Cusco - algunas observaciones e ideas

Nota inicial de comentario original del 25.1.2006 (resumen): Las observaciones que siguen son las ideas de una organización que se dedica a la conservación de recursos naturales y que no pretende especialidad alguna en el campo de la planificación urbana. Aunque su director es arquitecto, nuestra calificación principal es un amor por esta bella ciudad y por su gentil población y nuestro deseo de contribuir a una iniciativa que será tan influyente en su futuro bienestar.

Nos limitamos a presentar aquí un resumen de nuestras ideas principales. Una asesoría detallada del Plan presentado por la Municipalidad requerirá más tiempo del que disponemos máxime no sabiendo cómo responderá el municipio a lo que esbozamos. Como antes, nos ponemos a disposición de la ciudad para elaborar cualquier aspecto de lo planteado que le pueda ser de interés.

Nota 2. En Febrero 2006 la presente evaluación fue calificada por los arquitectos de la Municipalidad del Cusco como "...las mejores observaciones que hemos recibido a nivel de toda la etapa de recepción de Observaciones...para la aprobación de los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano."

- 3. La Agencia Española de Cooperación Internacional, AECI, a su vez nos ha felicitado por la iniciativa "muy interesante [que] puede ser un gran aporte para lograr una propuesta coherente de desarrollo sostenible para el área metropolitana del Cusco".
- 4. En Junio 2006 el Alcalde del Cusco consideró "excelente" la recomendación de un concurso internacional y prometió una carta autorizando a Acción Ambiental a organizar el evento.
- 5. El concepto de un segundo casco moderno de la página 5 se añadió en Mayo 2006 y no formó parte del documento original de Enero.

(Talvez cabe mencionar que la propuesta de un concurso que sigue surgió a raíz del interés expresado por algunos estudiantes extranjeros y una facultad de arquitectura en torno a la sede que Acción Ambiental espera establecer cerca de la ciudad. En este proyecto queremos extender nuestra meta de conservación del patrimonio natural del país no solo a la conservación de su patrimonio cultural mediante la restauración de un edificio de importancia histórica reconocida por el INC si no incorporar y desplegar en la obra una gama de medidas y tecnología de arquitectura sostenible. Como se sabe, los avances en este campo y en él de materiales – vidrios fototrópico, fotovoltaico y aislante por medio de nanoglobos de aire, colas de fraguado por UV, etc. – son considerables. Éstas comprenderían aprovechamiento de energía solar para calefacción y generación eléctrica, evaluación de potencial geotérmico, tratamiento biológico de aguas servidas, uso de materiales benignos extraídos sosteniblemente y en lo posible localmente, entre otras ideas.)

#### Introducción.

Pocas ciudades en el mundo reúnen más tesoros del patrimonio histórico de la humanidad y sirven, además, como portal a otros tesoros, tanto culturales como naturales, de igual importancia para la sociedad y para el planeta de cuya salud dependemos. Estos son hechos reconocidos por la comunidad internacional y específicamente por las Naciones Unidas. Pocas ciudades, entonces, merecen más que el Cusco el aporte de los mejores talentos y esfuerzos de todos, a nivel internacional además de nacional y regional, para asegurar que esta ruta hacia el futuro incorpore la mejor visión y las mejores ideas al alcance de toda la humanidad.

#### Concurso.

Por estas razones y sin querer en sentido alguno menospreciar todo el trabajo y talento incorporados en la gran obra que el equipo municipal y sus colaboradores presentaron al público en Enero 2006, consideramos que la manera más apropiada de haber encaminado esta iniciativa, y desde el comienzo, hubiera sido mediante un concurso internacional. Tal concurso hubiera podido no solo recopilar las mejores ideas de algunas de las personas más destacadas en el diseño urbano y planificación si no hubiera desplegado a profesionales y otros a nivel mundial la importancia y las atracciones de la ciudad más famosa del Perú.

Cuando estos comentarios se escribieron originalmente, un concurso de profesionales de renombre internacional parecía ser demasiado ambicioso y contemplamos apenas un encuentro y prueba entre facultades de arquitectura y de planificación. Consideramos ahora que tal concurso si es basado en planos existentes en vez de un emprendimiento que parte (casi) de cero no solo es factible si no debe ser obligatorio para una ciudad patrimonio de la humanidad.

A grandes rasgos los concursantes identificarían los mejores y peores aspectos del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) actual y propondrían soluciones e ideas por lo menos mitigantes si no completamente nuevas todas, lógicamente, debidamente argumentadas. Reconocemos que queda mucho por definir comenzando con el enfoque y escala de un concurso que puede abarcar arquitectura, urbanismo, patrimonio, ambiente, transporte y más. ¿Buscaremos apenas ideas, un anteproyecto o un proyecto elaborado? ¿A quien se dirigirá el concurso y quienes formarán el jurado? ¿Cuales serán los plazos y premios? Además, muchas entidades de apoyo internacional requerirán una contraparte peruana aun indefinida. Repetimos, no somos expertos y en esta presentación queremos apenas plantear ideas que estamos convencidos toda persona interesada y preocupada por el futuro de la ciudad imperial debe contemplar seriamente.

Aunque la documentación completa incluyendo el PDU podría presentarse en formato AutoCad en las páginas web de la Municipalidad para fácil recolección en cualquier parte del mundo, reconocemos que el diseño urbano a largas distancias presenta desventajas. Está claro que solo viviendo en un lugar se puede conocer a fondo su realidad y sus problemas. Pero la mayoría de los problemas del Cusco son genéricos y no específicos y el buen diseñador puede ajustar la solución de un problema a otro. Existe en Lima una empresa que se especializa en la organización de concursos arquitectónicos y Acción Ambiental se ofrece para redactar, en conjunto con el equipo del Plan Director y las autoridades competentes, una introducción al concurso y traducir el material técnico por lo menos al inglés. Recomendamos en todo caso, que la Municipalidad designe un punto de contacto bilingüe para atender a cualquier duda o pregunta que un concursante pueda tener.

#### Población.

Consideramos lamentable que en una altura en que todos, incluyendo el gobierno nacional, hablamos de sostenibilidad, uso racional y respeto por los recursos finitos de la naturaleza, se impongan condiciones inflexibles resultantes de una ley general de acomodación de aumento poblacional, actualmente ~4% por año en el área metropolitana, a una ciudad tan claramente restringida por su geografía particular. No faltan ejemplos en todos los continentes de poblaciones rurales que abandonan sus tierras para cambiar condiciones malas en el campo por condiciones pésimas en la ciudad y que a su vez empeoran los problemas ya enfrentados por poblaciones urbanas existentes.

Un aumento demográfico presenta las siguientes opciones a las autoridades:

- 1. Continuar con el *status quo* en que las autoridades esencialmente ceden las periferias de la ciudad a la urbanización ilegal e improvisada. Aparte de la vulnerabilidad potencialmente catastrófica de semejante construcción en una región sísmica y a menudo acantilada, tal proceso conlleva las siguientes consecuencias:
- confirmaría que hasta los parques arqueológicos, talvez los tesoros más valiosos de la región, son aceptables para caseríos;
- privaría definitivamente al Cusco de la opción, aun a su alcance, de una franja boscosa en las laderas que encierran la ciudad.

Una franja boscosa a su vez proporcionaría:

- un pulmón vital para una cuenca cuya topografía y meteorología fomentan el estancamiento de contaminación atmosférica;
- la reducción de escorrentía y control de erosión, ya severas en muchas localidades, con el riesgo reconocido por la Municipalidad de inundaciones urbanas;
- una gran área verde de fácil acceso a toda una población que actualmente carece de parques;
- un entorno paisajístico digno de una de las ciudades más bellas del mundo;
- una cada vez más necesaria secuestración de carbono.
- 2. Identificar los lugares más apropiados en el valle para núcleos de urbanización de alta densidad, consistentes con la urbe descentralizada y multipolar prevista por la Municipalidad;
- 3. Contemplar la creación de poblados satélites alrededor del Cusco en zonas actualmente dedicadas a actividades rurales como la agricultura;
- 4. Tolerar o administrar una mezcla de estas opciones con una mezcla de resultados.

De éstas, recomendamos la segunda opción. Reconocemos que no será fácil la ubicación de zonas residenciales de alta densidad - apartamentos de una altura desconocida actualmente en la cuenca del valle - para conservar la idea de un cordón verde alrededor de la ciudad, como la franja de fondo que todavía enmarca una parte del casco histórico. Pero la alternativa será más incursiones descontroladas de caseríos que impedirán la consolidación de lo que sería una cintura verde con auténticos atributos de corredor biológico, amenazando la realización de caminatas vinculadas a la serie de miradores estratégicos ya previstos.

Para este fin deberían ser reforestadas, talvez empleándose a los mismos residentes locales, las laderas deterioradas con especies nativas y en particular extender los aislados relictos de bosque original en el parque de Saqsaywaman, por ejemplo. La creación de un parque a la perpetuidad para todos los ciudadanos es una meta ambiciosa pero realizable. Sin embargo requerirá visión y una mano firme por parte de las autoridades.

Deberá reconsiderarse cualquier extensión de zona urbana, o nueva urbanización donde su proximidad a recursos naturales o históricos pueda promover eventualmente una violación del patrimonio, asegurando que semejantes concentraciones poblacionales se sitúen donde menos puedan impactar los tesoros de la ciudad y sus entornos

Éste es un momento en que las autoridades responsables del futuro de la ciudad imperial requieren la visión, fuerza y tenacidad de estadistas, dando un ejemplo de conciencia comunitaria al pueblo. La abdicación de las responsabilidades políticas, profesionales, jurídicas y cívicas de enfrentar el abuso aplicando leyes <u>existentes</u> socavará no solo el bienestar y la salud general, si no fomentará un desprecio por los tesoros de la ciudad, ya tristemente visibles en demasiadas partes, y minará futuras estrategias protectoras.

#### Otras fuentes de ideas.

En términos específicos, los problemas que el Plan Urbano enfrenta e intenta superar son únicos y peculiares al Cusco. Pero si bien la distribución, dinámica y geografía de estos desafíos varían, en términos generales los problemas - urbanización descontrolada, congestión, barrios pobres, delincuencia, contaminación, basura, limitados recursos e infraestructura inadecuada - son enfrentados por todas las ciudades del mundo. Y algunas de ellas han tenido bastante éxito en dominarlas o por lo menos paliar sus efectos. Podríamos aprender mucho de sus experiencias.

- Los ríos que atraviesan una urbe deben ser fuentes de belleza y de orgullo. En Cusco el Huatanay y lo que queda del Saphi, donde emerge de su sarcófago, son fuentes de vergüenza. Pero éstos no son casos irreversibles. Una vez el estado norteamericano de Ohio tenía un arroyo tan contaminado que a veces se incendiaba. Y en Londres el Támesis, tan inmundo y muerto hace un par de décadas, atrae ahora a un número de pescadores otrora inimaginable.

- Los éxitos no solo se encuentran en países ricos del norte. La creación de un parque nacional y una carretera perimetral en Caracas ha contenido la extensión de barrios pobres en la ladera norte de la capital venezolana. De su parte, Curitiba en el sur de Brasil ha logrado a tal medida superar los problemas de sus residuos sólidos urbanos que atrae a munícipes de todo el mundo. De igual manera, Curitiba ha desarrollado unas medidas novedosas con su transporte público que podrían tener alguna aplicación para la ciudad imperial. Pero es nuestra impresión que hay poco intercambio de ideas, éxitos y fracasos, entre esta Municipalidad y otras en el mundo que viven, y en algunos casos superan, desafíos muy parecidos.

#### Infraestructura de transporte - tren central.

Nuestra metrópolis es esencialmente linear, extendiéndose a lo largo de una cuenca aproximadamente este-oeste. Inevitablemente, la mayoría del tráfico, vehicular y peatonal, también obedece a esa orientación. Por ser bastante angosto y tener en buena parte de su recorrido faldas inapropiadamente empinadas para la construcción, el valle del Cusco presenta problemas para la expansión lateral de la urbe. Este problema tiene una ventaja, sin embargo, en términos de tráfico - pocas partes de la ciudad se alejan de su eje central.

Si un tren, subterráneo en partes, talvez monorriel en otras, recorriera este eje, la reducción de circulación latitudinal o este-oeste sería considerable. Además no solo mermaría la cantidad de vehículos desplazándose hacia el este y oeste, reduciendo así el consumo energético y la cantidad de polución vehicular, si no que muchas personas depositadas por el tren central cerca de la longitud o altura del valle de su destino optarían por continuar su viaje a pie.

Para destinos más alejados del trayecto central del tren, por la Avenida Grau y la Carretera Apurimac, por ejemplo, el transporte público, <u>inicialmente</u> vehicular, tendría que dedicarse a recorrer lo que podrían considerarse las mayores 'costillas de la espina dorsal', circulando solo a zonas al norte o sur de las estaciones de la vía central con costillas o ramales secundarios donde la extensión urbana lo requiera. En aquellas partes donde la ciudad se extiende altitudinalmente además de lateralmente, como las urbanizaciones que se acercan a 3,500 metros de Santa Ana, Balconcillo y Alto Los Incas, o donde hay atracciones turísticas como Saqsaywaman o Qataqasallaqta, se podría contemplar la construcción de trencitos de cremallera para el tramo más empinado. Éstos reducirían significativamente la subida de vehículos, ocasiones cuando más contaminan, y podrían servir en sí mismos de atracciones turísticas. Lisboa y Rio de Janeiro presentan tales ejemplos.

#### Costo y alternativa.

Esta propuesta de un tren que recorre el eje central del valle es ambiciosa y costosa; y costosa no solo en términos financieros. Implicará serios trastornos para la ciudad - desvíos de tráfico, modificaciones o hasta remoción de edificios existentes, movimientos de maquinaria pesada, fortalecimiento de fundaciones de monumentos históricos, atrasos por descubrimientos arqueológicos - durante la realización de la obra.

Pero la inversión necesaria de este megaproyecto y sus impactos laterales aumentarán apreciablemente con el pasar del tiempo. Consideramos, además, que se podrá justificar en una década especialmente si continúa aumentando la población a la taza actual como parece muy probable y, aun más, si se toman en cuenta las 'externalidades' ignoradas en nuestro sistema económico convencional como las consecuencias climáticas del consumo de hidrocarburos, las de salud cuando miles de niños y adultos respiran aire contaminado cada día y la meteorización acelerada de los monumentos de la Ciudad Imperial. Opinamos, además, que la idea será fundamental para la descentralización de la ciudad, meta ya prevista y aceptada por las autoridades.

Cuanto menos, recomendamos la realización de un estudio de factibilidad y evaluación de costos y beneficios. Opinamos que la Ciudad Imperial, Patrimonio de la Humanidad, merece semejante visión que será una atracción en si mismo. Pero el estudio deberá considerar igualmente la alternativa mucho menos ambiciosa, cara e impactante de establecer corredores viales por el eje central y ramales principales de uso exclusivo de buses eléctricos o híbridos amplios, cómodos y de tarifa módica.

#### Ruta.

Idealmente, el transporte central propuesto recorrería el túnel del Saphi y la Avenida del Sol hasta la Plaza Pachacutec para luego tomar el rumbo de la Avenida 28 de Julio y la Vía Expreso. Idealmente, también, partes de la vía incorporarían franjas de parque con senderos peatonales al lado de un río restaurado como se ve en cada vez más ciudades del mundo.

#### Segundo casco ultramoderno.

Como han reconocido numerosos estudios anteriores, se debe descentralizar a una urbe actualmente muy concentrada en su casco histórico. Proponemos la creación de un segundo casco probablemente cercano al aeropuerto, o precisamente *en* él si la ciudad (o más precisamente, Lima) opta por el aeropuerto de Chincheros. En un segundo llamado a la visión de las autoridades de la ciudad, proponemos que este segundo foco urbano sea arquitectónicamente muy distinto al centro histórico, incorporando edificios como un centro de convenciones, museos, hoteles y oficinas diseñados por algunos de los arquitectos contemporáneos de mayor renombre mundial como Zaha Hadid, Renzo Piano, Norman Foster, Richard Rogers y Bernard Tschumi entre otros. Semejantes edificios, acompañados por espacios verdes de los que tanto carece Cusco, incluyendo el primer jardín botánico del país si se desaloja el aeropuerto, constituirían una nueva atracción comparable a lo logrado por Frank Gehry con su Museo Guggenheim en Bilbao. (Destacamos, sin embargo, que ese logro dependió de un Ayuntamiento visionario y comprometido Y un PDU integral.) El renombre de la Ciudad Imperial crecería aun más, gran parte del caudal turístico sería redistribuido, se desincentivaría la tendencia cada vez más visible de la comercialización del casco histórico y se presentaría una potente justificación adicional para el tren, o su alternativa, ya descritos.

#### Otras consideraciones de tráfico.

Prevemos, particularmente ante la abertura de la carretera transoceánica, que un componente creciente del tráfico de la ciudad será vehículos que llegan de afuera y continúan a otros destinos sin tener que hacer escala. Para estos casos y para aquellos autos y camiones que solo necesitan viajar de un extremo de la ciudad al otro, se debería considerar una circunvalación para reducir aun más el tráfico urbano. Citamos nuevamente como buen ejemplo a la Avenida Boyacá en la orilla norte de Caracas.

De igual manera, el Cusco carece patentemente de rótulos viales para facilitar la orientación de conductores. Las consecuencias son circulación innecesaria, entorpecimiento de otros vehículos y más contaminación, ruido e impaciencia.

Desafortunadamente, el gentil peruano se transforma detrás de un volante y el tráfico urbano se destaca por dos factores negativos adicionales que perjudican la vida del cusqueño y tantos de nuestros visitantes e inciden contra la humanidad tan vital que busca el equipo del Plan Director: conductores con desprecio por las personas que atraviesan la calle hasta en los mismos cruces peatonales y taxistas, talvez únicos en el mundo, empeñados en abusar de sus bocinas para procurar clientes. (Como queda comprobado por cualquier peatón en Chile, estos abusos no son un fenómeno inevitablemente latinoamericano.)

#### Colaboración intermunicipal.

Otra inquietud ha surgido en nuestras discusiones, si bien preliminares, con las autoridades y arquitectos de otras municipalidades cusqueñas. Éstas dejan la impresión que podría haber bastante más coordinación y colaboración entre los distintos distritos de la ciudad. Entendemos que algunas municipalidades ya han llegado a etapas avanzadas en la elaboración de sus propios planos urbanos y tememos que insuficiente comunicación y acuerdo entre los diferentes componentes del área metropolitana aumentará los difíciles retos que el actual Plan de Desarrollo Urbano ya enfrenta.

#### Miscelánea.

Ha quedado claro en nuestros contactos con personas responsables por los residuos sólidos urbanos de la ciudad que la ausencia de maquinaria agrava un problema tan visible en el Cusco, la basura. Pensamos que la ubicación de más contenedores en sitios estratégicos de las afueras de la ciudad, siempre que se puedan vaciar por lo menos semanalmente, reduciría una de las manifestaciones más obvias de este problema, la ventada de deshechos en los taludes que nos rodean y un pernicioso acostumbramiento a la presencia ubicua de basura.

El pleno disfrute del público de los paseos más bellos y pintorescos del sector histórico de la ciudad sufre por la incontinencia de unos pocos. ¿No sería posible ubicar cerca de estos lugares baños o por lo menos urinarios compatibles aun con la arquitectura tradicional como se ven en Europa?

De igual manera, es preocupante observar aun cerca del casco histórico la incursión gradual pero ya destacable de placas de calamina en los edificios de una ciudad cuyos techos coloniales forman uno de los atributos sobresalientes del paisaje urbano. Asimismo, las marañas anárquicas de cables que rodean a tantos

edificios antiguos deforman la imagen de la capital histórica del país y deberían reducirse para perjudicar menos la estética de la ciudad. Si no se entierran, por lo menos se podrían consolidar como se hace con el 'arnés' del cableado en automóviles.

Aun más puede hacerse para atenuar los atributos urbanos menos gratos mediante campañas de paisajismo a nivel de comunidades tanto como municipalidades, motivando a grupos de todas las edades para embellecer nuestra ciudad y premiando los más imaginativos. Aprovecharíamos, de esta manera, el espíritu competitivo humano como a menudo hacían los Incas con sus propios proyectos urbanos no menos ambiciosos. (Como modesta medida de concientización y para resaltar una de las pocas zonas verdes de la ciudad que además despliega bastante flora nativa, Acción Ambiental ha propuesto al Municipio financiar un proyecto para identificar y destacar aspectos de interés general de las plantas de la Plaza San Francisco.)

Hay gran variedad de material paisajístico, autóctono y exótico, desde gramíneas, cubre tierras y arbustos ornamentales hasta soberbios árboles y palmeras que ennoblecerían las plazas y las avenidas de la ciudad y alegrarían la vida urbana con aire más puro y el canto de los pájaros. Pero estas plantas, aun las peruanas como el 'Chachakomo', *Escallonia resinosa*, 'Alno', *Alnus jorulensis* y 'Pisonay', *Erythrina falcata*, poco se usan y otras, como la palmera peruana *Ceroxylon weberbaueri* y *Podocarpus spp*, son esencialmente desconocidas. Acción Ambiental quisiera apoyar la Municipalidad para investigar el potencial de este material y de las muchas exóticas con las que hemos trabajado. Asimismo, debería incentivarse el aprovechamiento de las cantidades crecientes de humus que produce el SELIP, con notable éxito, a partir de los desechos orgánicos.

#### Gracias.

Agradecemos a las autoridades de la ciudad esta oportunidad para aportar algunas ideas tocantes al Plan de Desarrollo Urbano y al futuro del Cusco y deseamos mucho éxito en esta gran labor a la Municipalidad y a todos sus colaboradores. Quedamos a su disposición para cualquier aporte adicional.

Cusco, 28 de Enero de 2007