Comentaba Francisco Jarauta en una conferencia sobre el “Futuro de las Ciudades” [1], que ya en 1970 empezaba a hablarse del año 2000. Aparecieron en el mundo diversos institutos de prospectiva social, todos con el objeto de hacer el “dibujo” del año 2000. Cuando llegó tan esperada fecha, ninguno de aquellos informes se reeditó. No tenían nada que ver con la realidad, esta había superado la ficción. Y es que en 1970, nadie vislumbró el impacto de los ordenadores personales, ni los teléfonos móviles, no existía la palabra internet ni podía imaginarse la clonación.

Ahora nos planteamos ¿cómo será el mundo en 2035? Seguro que, una vez más, la realidad superará con creces la ficción y aunque este informe no se volverá a reeditar, es nuestro deber anticipar el futuro. Sin duda, una complicada tarea que más que un pronóstico, pretendemos sea un ejercicio de reflexión.

En Octubre de 2013, tuvo lugar un importante encuentro en la ciudad de Santander donde se reunieron expertos de diversos lugares y disciplinas a debatir sobre la Ciudad Portuaria dentro de 20 años. Este artículo tiene por objeto dibujar de una forma sugerente el mapa de cuestiones que allí se debatieron y que sin duda, suscitarán una reflexión de ámbito mayor.

En primer lugar, cabría poner en antecedente el significado de Ciudad Portuaria. Estas ciudades desde sus orígenes, han pertenecido a una red, no sólo una red comercial sino de conocimiento, de cultura... Son ciudades conectadas, siendo esta su razón de ser. Esto ha influido directamente en su morfología, las ciudades portuarias se enfrentan de forma local a una serie de problemas globales procedentes del continuo avance del transporte marítimo. Un problema común solucionado de forma local por ciudades conectadas. Ello suscitaba las idas y venidas de diversas soluciones. Son ciudades generadas y transformadas por su puerto, motor económico, funcional y social de las mismas.

Cabría preguntarse, ¿cuál será el papel del puerto en estas ciudades dentro de 20 años? Lo que realmente nos estamos planteando es cuales serán esos FACTORES GLOBALES que afectarán a las ciudades portuarias, esos motores, y cuáles serán las

soluciones locales que serán compartidas por estas ciudades adaptándose al contexto local específico de cada una, TENDENCIAS.



Imagen de Landungsbrücken. Hamburgo. El muelle transformado en lugar de encuentro y esparcimiento, y nodo de transporte intermodal. (Autor: Maria José Andrade)

Motores de cambio

Estamos asistiendo a un fenómeno global como es el cambio de las magnitudes demográficas. En un siglo se ha pasado de 1.300 a 6.680 millones de habitantes. La población mundial se ha multiplicado por 5. Si anticipamos cual sería la población en el 2035, estaríamos aproximadamente sobre unos 10.000 millones de habitantes. La cuestión a afrontar sería ¿Dónde estarán situados? A lo que cabe plantear si este proceso lo determinará el hombre o será la propia naturaleza quien lo decida a través de sus propios mecanismos.

La economía como motor de dinámicas de movimiento

Por un lado aparece como motor la ECONOMÍA como eje motriz de las mutaciones en los modos de vida. La migración no es un hecho nuevo, existe desde que existe la humanidad. Las personas se desplazan buscando los lugares donde es mejor sobrevivir. Por lo tanto, en estos movimientos derivados de la globalización cabe tener en cuenta: las nuevas redes de consumo, incorporación a la economía global de nuevas zonas geográficas; nuevas redes de producción, relocalización de actividades productivas a escala planetaria; y como consecuencia de lo anterior, los flujos comerciales, donde las Ciudades Portuarias son actores claves para el funcionamiento y operatividad del sistema ya que aseguran su conectividad y canalizan los flujos físicos de bienes materiales y mercancías y la información que los acompaña.

Los puertos volverán a ser elementos competitivos en la economía urbana.

El medio natural como fuerza motriz

Por otro lado, un motor vital son las DINÁMICAS Y CONDICIONES DEL MEDIO NATURAL. Un factor esencial en este planteamiento es que el planeta de 10.000 millones de habitantes no podrá funcionar como en la actualidad porque no dispondrá de la energía material necesaria para operar. Se está desarrollando una conciencia de ciudadanía planetaria para encarar problemas como el cambio climático, la contaminación, la desforestación, la dependencia energética... En este sentido, el reto de las ciudades es que vuelvan a ser productivas al tiempo que están híper-conectadas al mundo.

En el 2035, las ciudades deberían tender a la autosuficiencia desde el punto de vista energético. "*La forma de la ciudad sigue la forma de la economía que la sustenta*" [2], y aquí la Ciudad Portuaria vuelve a retomar un papel clave como engranaje que moverá el mundo. Los puertos incrementarán los beneficios directos a sus ciudades, se transformarán en lugares generadores de energías renovables y alternativas, a su vez disminuirán el impacto negativo, aumentarán su competitividad a través de la sostenibilidad, los green-ports.



Imagen del Puerto de Génova comparten espacio Equipamientos Globales, Equipamientos Locales, actividades de economía local, Universidad, residencia... enriqueciendo el uso y disfrute de este espacio vital para su ciudad. (Autor: María José Andrade)

Tendencias en la ciudad portuaria

Sea cual fuere el escenario global, el puerto tiende a recuperar su papel central en la ciudad, actuando de catalizador, mitigando la dispersión urbana de los últimos

años y recuperando la ciudad compacta y autosuficiente. Asistiremos pues a la regeneración productiva y ambiental de la ciudad a través de su Puerto.

En esta recuperación de centralidad del puerto en su ciudad, generando sinergias entre ambas realidades, distinguimos varios escenarios, TENDENCIAS, los cuales pueden suceder aislados o de forma simultánea.

El puerto como centro de energías renovables

Los crecimientos demográficos, la mejora del bienestar y la esperanza de vida implicarán una demanda de energía urbana, industrial y marítima cada vez más intensa y difícil de equilibrar con las dinámicas naturales del medio. La clave, por tanto, está en la EFICIENCIA y la PRODUCCIÓN.

En estos términos, Puerto y Ciudad, junto con los agentes energéticos territoriales, colaborarán en la gestión colectiva de sus demandas para aproximarse a la autosuficiencia, pasando de un ciclo energético abierto a otro que tienda a cerrarse mediante las ENERGÍAS RENOVABLES y las REDES DE CONEXIÓN INTELIGENTES.

El puerto será el centro neurálgico de la energía en las Ciudades Portuarias. Se transformarán los recintos portuarios como gestores integrales energéticos. Surgirán nuevos espacios para el transporte y suministro energético basado en fuentes renovables y/o alternativas y se modificarán las terminales para la generación por medio de fuentes renovables. La RED INTELIGENTE del puerto, se conectará con las fuentes de energías renovables marítimas y terrestres, a la vez que se integrará con la red de la ciudad. Sus sistemas inteligentes, la gestión en tiempo real de los sistemas energéticos, y la capacidad de procesar BIG DATA, harán una transformación integral del modelo energético de las Ciudades Portuarias.



Imagen de Puerto Madero, Buenos Aires. El puerto como lugar de mezcla de actividad portuaria, actividad comercial y actividad empresarial en el Frente Marítimo. (Autor: Ana Maria Prieto)

El puerto como espacio productivo

Los nuevos patrones de producción y consumo como la manufactura digital, la personalización de los productos o el consumo responsable y justo, tendrán gran influencia en el transporte marítimo, que se caracterizará por un importante incremento de flujos y la sofisticación tecnológica y logística, principalmente.

En este marco se consolidará un modelo de competitividad portuaria tendente a la

EFICIENCIA y a la PRODUCTIVIDAD, donde la iniciativa privada tendrá cada vez más peso; se concentrarán actividades integrando servicios avanzados y nuevas industrias de alto valor añadido; la robótica reducirá la necesidad de personal en la manipulación de mercancías, como la estiba, veremos los driveless cars o los buques no tripulados; y se aumentará la demanda de formación y capacitación derivadas de las nuevas tecnologías en servicios y procesos.

El adelgazamiento de lo público implicará una mayor RESPONSABILIDAD de los operadores portuarios privados con la comunidad y el medio ambiente a través de un ENFOQUE SOSTENIBLE Y ÉTICO de su actividad e inversión.

El FRENTE MARÍTIMO PRODUCTIVO favorecerá una Ciudad Portuaria dinámica y competitiva, incubadora de tendencias donde la formación, la capacitación y la innovación serán asuntos clave para la estabilidad empresarial y el REFUERZO DE LA ECONOMÍA LOCAL. A este respecto, Puerto y Ciudad cooperarán en un modelo de desarrollo común destinado a la atracción de flujos empresariales y talento; ofertando espacios capaces de acoger actividades fabriles urbanas y espacios aptos para la economía del conocimiento y sus usos complementarios como ámbitos administrativos, universidades, parques científicos y tecnológicos, palacios de congresos, vivienda, centros de ocio y comerciales, etc.

El puerto como transporte de personas

En la búsqueda de la movilidad sostenible se vislumbra una tendencia hacia la intermodalidad en el transporte de pasajeros a distintas escalas. El puerto incorporará espacios de conexión entre los distintos medios, principalmente a nivel regional, interurbano y local.

Asimismo, se aventura una creciente demanda del TURISMO DE CRUCEROS. Una oportunidad para la Ciudad Portuaria de identificar y acrecentar sus activos culturales, ambientales, históricos y sociales. A este respecto la Ciudad Portuaria pondrá en marcha una infraestructura turística capaz de ofrecer UN MODELO

BASADO EN LAS EXPERIENCIAS, mediante actuaciones de revitalización del centro histórico, la valorización de la tradición marítima y portuaria y la incorporación de nuevos espacios de ocio y cultura.

La Ciudad Portuaria no sólo ofrecerá su GLAMOUR sino que además contará con tecnologías que enriquecerán la percepción real con información digital facilitando accesibilidad, interacción y experiencias.



Imagen de Museumshafen Oevelgönne, Hamburgo. El puerto como lugar de observación y disfrute de la actividad marítima. (Autor: Maria Jose Andrade)

El puerto como lugar

Los procesos de redefinición de los papeles públicos y privados se harán extensibles a la faceta del puerto como lugar, donde el proceso de TOMA DE DECISIONES va a adquirir suma importancia. La migración de los puertos hacia recintos alejados de la ciudad ha resultado, en muchos casos, excesivamente costosa ambiental, social y económicamente, por lo que no se asegura que esta práctica se prolongue en los próximos años.

Por otra parte, las competencias de los gobiernos estales, regionales y locales se redefinirán, y el interés por participar en la planificación de la interfaz puerto-ciudad se extenderá a otros actores que solicitarán la DEMOCRATIZACIÓN del proceso de participación para el consumo de estos terrenos.

Se vislumbra, por tanto, una transición del GOBIERNO a la GOBERNANZA del Frente Marítimo en la Ciudad Portuaria. Así, la normativa y el planeamiento no serán suficientes y se tornará hacia un modelo sustentado por el factor humano y la profesionalidad a través de la TRANSPARENCIA y el CONOCIMIENTO, RECONOCIMIENTO y DIÁLOGO entre puerto y ciudad. La complejidad de estos espacios dará lugar a nuevos tipos de acuerdo. Se abandonará la vieja autopercepción amigo-enemigo para prosperar hacia la CO-CREACIÓN. La nueva visión será integral y consensuada, con la premisa de autosuficiencia económica.

En este proceso se dibuja una figura emergente a modo de mediador independiente que facilite el diálogo; cobrará especial importancia la participación de grupos de expertos con elevados conocimientos en la gestión portuaria y políticas urbanas; así como la implicación de la comunidad mediante el establecimiento de fórmulas de participación ciudadana. Todo ello en la búsqueda de una decisión final viable para puerto, ciudad y ciudadanos.

En definitiva, los grandes cambios futuros implicarán Puertos y Ciudades Portuarias RESILIENTES, capaces de COLABORAR para adaptarse a las nuevas realidades económicas, del transporte, tecnológicas, a las dinámicas del medio natural, y a las

demandas sociales en la búsqueda de una mayor calidad de vida.

Notes

[1] Jarauta, F. (2008) "*El Futuro de las Ciudades*". Foro de la Mundialización

[2] Guallart, V. (2012). *La ciudad autosuficiente. Habitar en la sociedad de la información.* Ed. RBA Libros S.A. Barcelona

References

- ALEMANY, Joan, BRUTTOMESSO, Rinio (ed.) (2011).- *The Port City of the XXIst Century. New Challenges in the Relationship between Port and City*. (*La Ciudad Portuaria del siglo XXI. Nuevos desafíos en la relación Puerto-Ciudad).* RETE, Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades. Venecia.
- ALEMANY, Joan. (2010).-*La reconversión portuaria en América Latina. Experiencias, problemas y perspectivas.*Portus, (19).
- ANDERSON, Chris.- Makers. *La nueva revolución industrial*. Ed Urano. Barcelona, 2013.
- BORJA, Jordi, y CASTELLS, Manuel.- *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Ed. Taurus. Madrid, 1997.
- COSTA, J. P. (2011).- Climate Proof Cities'. Urbanismo e a Adaptação às Alterações Climáticas. As frentes de água. Lição de Agregação em Urbanismo apresentada na FA-UTL. Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa. 2.
- DELTACOMMISSIE (2008).- *Working together with water – A living land builds for its future.*
- FLORIDA, Richard.- *La clase creativa. La transformación de la cultura del trabajo y el ocio en el siglo XXI.* Ed. Paidos. Madrid, 2010.
- FLORIDA, Richard.- *Las ciudades creativas. Por qué donde vives puede ser la decisión más importante de tu vida.* Ed. Paidos. Madrid, 2009.
- FLORIDA, Richard.- *El gran reset. Nuevas formas de vivir y trabajar para impulsar la prosperidad.* Ed. Paidos. Madrid, 2011.
- FRANKLIN, Daniel y ANDREWS, John (coord.).- *El mundo en 2050. Todas las tendencias que cambiarán en el planeta.* Ed. Planeta. Barcelona, 2013.
- FRIEDMAN, Thomas.- *La Tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI.* Ediciones Martínez Roca. Madrid 2006.

- GIL MÁRTIL, Víctor Alejandro.- *Coolhunting. El arte y la ciencia de descifrar tendencias.* Ed Urano. Barcelona, 2009.
- GRATTON, Linda.- *Prepárate: el futuro del trabajo ya está aquí.* Ed. Galaxia Guttemeberg, S.L. Barcelona. 2012.
- GUALLART, Vicente. *La ciudad autosuficiente. Habitar en la sociedad de la información.* Ed. RBA Libros S.A. Barcelona. 2012.
- INNERARITY, Daniel.- *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*. Ed. Paidos. Barcelona 2009.
- INVESTIGACIÓN Y CIENCIA. *Ciudades. Claves para comprender la complejidad urbana.* Número monográfico. Noviembre 2011.
- INVESTIGACIÓN Y CIENCIA.- El futuro de la fabricación. La próxima revolución industrial. Informe especial. Agosto, 2013.
- IPCC. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability.* Intergovernmental Panel on Climate Change. 2007
- JARAUTA, Francisco. *"El Futuro de las Ciudades"*. Foro de la Mundialización. 2008.
- KELLY, Eamonn.- *La década decisiva. Tres escenarios para el futuro del mundo.* Ed. Granica. Barcelona. 2007.
- MANRIQUE, Christian.- *Planificación y ordenación de los espacios portuarios. La experiencia del Puerto de Santander.* Portus, (19).
- MARGALEF, Ramón.- Por qué es tan difícil hacer predicciones interesantes. En "El mundo que viene". Jordi Nadal (coord.). Ed. Alianza. Barcelona 1995. Págs. 249 – 266.
- MERK, Olaf.- *Global Ports and urban development: a presentation of the OECD Port-Cities Programme.* Portus (25). 2013.
- MERK, Olaf.- *The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report.* OECD Publishing, 2013.
- OHOMAE, Kenichi.- *El próximo escenario global. Desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras.*Ed. Granica. Barcelona. 2005
- OTTO-ZIMMERMANN, K. (Ed.). *Resilient Cities: Cities and Adaptation to Climate Change-Proceedings of the Global Forum 2010*(Vol. 1). Springer. 2011
- RAYMOND, Martin.- *Tendencias: qué son, cómo identificarlas, en qué fijarnos, cómo leerlas.* Ed. Promotora de prensa Internacional. Barcelona, 2010.
- RODRÍGUEZ DAPENA, Álvaro.- *Prospectiva económica de interés portuario*. Ed. Puertos del Estado. Madrid. 2009.
- SEGOVIA, R. *El lago de piedra: la geopolítica de las fortificaciones españolas del Caribe (1586-1786)*. El Áncora. 2006.
- SEASSARO L., 1992.- *Gênes, ou le poids de la longue durée culturelle*. Grandes Villes et Ports de Mer Annales de la Recherche Urbaine, n° 55-56, Ministere de LÉquipment, du Logement et des Transports, Paris.
- TOFFLER Alvin y TOFFLER, Heidi. – *La revolución de la riqueza*. Ed. Debate. Barcelona 2006.

Artículos de Ana Maria Prieto Sierra en PORTUS

- "*Proyecto por el frente marítimo portuario de Santander / Santander Port Maritime Waterfront Project*". PORTUS 22, 2011
- "*SuPort. Sustainable Ports*". PORTUS 24, 2012

Head image: Imagen del Puerto de Dublín donde las grandes compañías internacionales como Google se han ubicado en el puerto.
(Autor: María José Andrade)